

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FELIPE LORENCI WOICIECHOWSKI

**PROCEDIMENTOS PARA PERÍCIA JUDICIAL DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS  
URBANOS EM DATA DO PASSADO PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**

CURITIBA

2011

FELIPE LORENCI WOICIECHOWSKI

**PROCEDIMENTOS PARA PERÍCIA JUDICIAL DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS  
URBANOS EM DATA DO PASSADO PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-graduação em Construção Civil, Setor  
de Tecnologia da Universidade Federal do  
Paraná, como requisito parcial à obtenção  
do grau de Mestre em Construção Civil.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Aurélio Nadal

CURITIBA

2011



Woiciechowski, Felipe Lorenci

Procedimentos para perícia judicial de avaliação de imóveis urbanos em data do passado pelo método comparativo direto / Felipe Lorenci Woiciechowski. – Curitiba, 2011.

280 f. : il., tabs, grafs.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Tecnologia, Curso de Pós-Graduação em Construção Civil.

Orientador: Carlos Aurélio Nadal

1. Bens imóveis - Avaliação. 2. Engenharia econômica. 3. Engenharia – Estimativa e custo. I. Nadal, Carlos Aurélio. II. Título.

CDD 333.332

## TERMO DE APROVAÇÃO

FELIPE LORENCI WOICIECHOWSKI

### PROCEDIMENTOS PARA PERÍCIA JUDICIAL DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS EM DATA DO PASSADO PELO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO

Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-graduação em Construção Civil da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

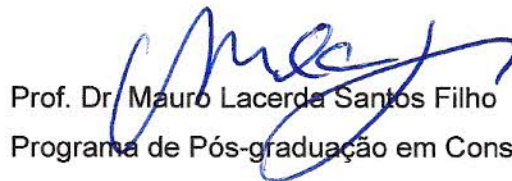
Orientador:



Prof. Dr. Carlos Aurélio Nadal

Programa de Pós-graduação em Construção Civil, UFPR

Examinadores:



Prof. Dr. Mauro Lacerda Santos Filho

Programa de Pós-graduação em Construção Civil, UFPR



Prof. Dr. Andreza Cristina Baggio

Departamento de Direito Privado - Faculdades Opet/PR

Curitiba, 28 de abril de 2011

*À minha esposa Tatiana,  
pelo amor incondicional em todos os momentos.*

*Ao pai, mãe e irmão,  
parceiros para sempre.*

## AGRADECIMENTOS

Além de dedicar, agradeço a minha família, em especial minha esposa, por me mostrar como boa pode ser a vida, pela paciência, compreensão, português e simplesmente amor.

A meu pai, que com sua sobriedade e segurança sempre soube entender, ensinar e incentivar.

À minha mãe, fonte *mor* de inspiração e brilhante modelo a ser seguido na academia.

Ao meu irmão, companheiro para aproveitar momentos bons e parceiro para superar quaisquer dificuldades.

À sogra e perita, quem propôs a problemática, acirrou a discussão e também auxiliou com sugestões, tempo e trabalho neste sonho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Aurélio Nadal, pela paciência e orientações de inestimável valia e pela confiança em mim depositada que espero tenha sido merecida.

A Eng. Débora e Regiane pelo auxílio nas pesquisas de campo, enfadonhas mas necessárias a conclusão deste trabalho.

Aos Peritos que se mostraram interessados neste estudo, que colaboraram e incentivaram, trazendo ideias, experiências e emprestando coragem para continuar.

Aos cartorários das Varas da Fazenda que, inobstante o inimaginável volume de trabalho, dedicaram parte do seu tempo, estrutura e pessoal para possibilitar a realização da pesquisa dos processos que estão em andamento.

À Ziza, pessoa de enorme coração, sempre prestativa e solidária às necessidades dos alunos.

## RESUMO

No trâmite de algumas demandas judiciais, faz-se necessária a avaliação de imóveis que quantifique o valor daquele bem, não de forma contemporânea ao momento da realização da perícia judicial, mas sim que identifique quanto tal bem valia em um determinado momento no passado. De antemão, pode-se dizer que esta atividade de avaliação retrógrada é particularmente complexa, visto que não se pode verificar qual era a efetiva condição do bem e de outros aspectos que interferem diretamente na valoração pelo avaliador. A problemática está no fato de, por um lado, a NBR 14.653/1, que normatiza os procedimentos gerais de avaliação, obrigar o avaliador a realizar uma vistoria técnica no bem. De outro vértice, há o transcurso do tempo que, certamente, alterou as condições do imóvel. Ainda assim, alguns peritos entendem pela possibilidade da avaliação pretérita, utilizando-se de dados amostrais históricos, coletados por meio de pesquisa em jornais e revistas antigos ou, ainda, com base em um banco de dados pré-existente. Este trabalho pretendeu trazer à tona tal discussão. Foram arrecadados 5 laudos de perícias judiciais, datados entre os anos 1999 e 2005, nos quais o perito realizou a avaliação de um imóvel, pertinente à época de elaboração do laudo. De posse somente dos dados básicos sobre tais imóveis - como localização, área e frente - buscou-se, agora, refazer as avaliações. Entretanto, as informações utilizadas nesta nova valoração foram somente aquelas possíveis de serem angariadas atualmente, como as disponíveis em jornais e revistas antigos (referente à época do laudo original) conservados até o presente. Não foi considerado nenhum outro dado trazido pelo perito que elaborou o laudo pericial original. Comparando-se os resultados obtidos agora com os aferidos pelos laudos judiciais, pôde-se observar que, em casos normais, há uma relação entre os valores. Isso induz a conclusão de que as avaliações atuais, que buscam aferir os valores de bens em determinado momento no passado, podem ser realizadas, desde que o Perito consiga angariar informações suficientes sobre a localidade e o mercado imobiliário existentes àquela época e, ainda, esclareça aos envolvidos acerca das peculiaridades e limitações do procedimento seguido.

Palavras-chave: avaliação de imóveis; prova pericial; valores no passado.

## **ABSTRACT**

During the processing of some judicial case, it is necessary to evaluate properties to quantify the value of that right, not at the same time of the evaluation, but as well as identifying value in a specific time in the past. It is possible to say that this retrograde activity assessment is particularly complex because the expert cannot ascertain the condition of the real estate and as well the conditions of other issues that interfere directly in the valuation at that time. The problem is that, in one hand, the NBR 14653 / 1, which regulates the general procedures for evaluation, require the evaluator to conduct a technical inspection of the property. In another corner, the time spent certainly changed the conditions of the property. Even though, some experts consider the possibility of doing that kind of evaluation, using historical data samples, collected through research in old newspapers and magazines, or even based on a database pre-existing. This work aims to bring out such discussion. In the development of the research, five reports of judicial expertise were collected, all dating between the years 1999 and 2005, where the expert conducted the assessment of a property valid to that time. Extracting only the basic data about such properties - such as location, area and dimensions of the front - the evaluations were did again. However, the information used in this new assessment was only those able to be raised today, as found in old newspapers and magazines (edited on the time of the original report). It was not considered any other data brought by the expert who prepared the original report. Comparing the results with the measured now by the court reports, it was observed that there is, in general cases, a relation between the values. This leads to the conclusion that the current assessments, aiming to assess property values at any given time in the past, can be used as long as the expert could get all sufficient information about the neighborhood and the real estate market in that time, and clarify the parties about the peculiarities and limitations of the procedure followed.

Key-words: Real state evaluation; judicial expertise; values in an earlier period.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS</b>	11
<b>LISTA DE TABELAS</b>	14
<b>LISTA DE SIGLAS</b>	16
<b>1- INTRODUÇÃO</b>	17
1.1 PROBLEMA	19
1.2 HIPÓTESE	20
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 Objetivo geral	21
1.3.1 Objetivos específicos	21
1.4 JUSTIFICATIVAS	22
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	24
<b>2 – REFERENCIAL TEÓRICO</b>	
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE AVALIAÇÕES	26
2.2 AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS - ATIVIDADE TÉCNICA PRIVATIVA DE PROFISSIONAL REGISTRADO NO CREA	31
2.3 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS	40
2.3.1 Método comparativo direto de dados	42
2.3.2 Outros métodos de avaliação de imóveis	45
2.4 ASPECTOS RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO DE BENS	46
2.4.1 Contexto físico ou natural	47
2.4.1.1 Localização	48
2.4.1.2 Estado de Conservação	50
2.4.2 Contexto econômico	51
2.4.3 Contexto social e governamental	53
2.5 INFLUÊNCIA DO TEMPO NA ANÁLISE DE FATORES PARA AVALIAÇÃO DE BENS	55
2.5.1 A influência do tempo no método comparativo direto	60
<b>3 - MÉTODO DE PESQUISA</b>	
3.1 DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA DE PESQUISA	63
3.1.1 Unidade de análise	63
3.1.2 Delimitação do trabalho	63

3.1.3 Justificativa da escolha a partir do objetivo_____	65
3.1.4 Testes de validade _____	66
3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISES PRELIMINARES DOS LAUDOS JUDICIAIS E DOS ELEMENTOS AMOSTRAIS DO PASSADO_____	66
<b>4 – ANÁLISE E RESULTADOS</b>	
4.1 ANÁLISE DA PESQUISA E EVOLUÇÃO DO ESTUDO DE CASO_____	75
4.2 IMÓVEL Nº 1 – TERRENO DE 1.634,65 m <sup>2</sup> NO BAIRRO JARDIM BOTÂNICO, MUNICÍPIO DE CURITIBA_____	76
4.2.1 Análise do imóvel 1 com a variável "frente" inserida no modelo_____	81
4.3 IMÓVEL Nº 2 – TERRENO DE 1.710,65 m <sup>2</sup> NO BAIRRO CAJURÚ, MUNICÍPIO DE CURITIBA _____	85
4.3.1 Análise do imóvel n. 2 com a variável "frente" inserida no modelo_____	89
4.4 IMÓVEL Nº 3 – TERRENO DE 2.457,58 m <sup>2</sup> NO BAIRRO BARREIRINHA, NA CIDADE DE CURITIBA_____	93
4.5 IMÓVEL Nº 4 – TERRENO DE 3.179,42 NA PLANTA JARDIM ACRÓPOLE, MUNICÍPIO DE CURITIBA_____	97
4.5.1 Análise do imóvel n. 4 com a variável "frente" inserida no modelo_____	101
4.6 IMÓVEL Nº 5 – TERRENO DE 480,00 m <sup>2</sup> , NA PLANTA JARDIM MARIA LUIZA, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS _____	105
4.6.1 Análise do imóvel n. 5 com a variável "frente" inserida no modelo _____	110
4.7 SÍNTESE COMPARATIVA E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS____	113
<b>5 – CONCLUSÃO</b> _____	117
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> _____	120
<b>OBRAS CONSULTADAS</b> _____	126
<b>ANEXO A</b> _____	131
ANEXO A -1 _____	132
ANEXO A -2 _____	144
ANEXO A -3 _____	161
ANEXO A -4 _____	177
ANEXO A -5 _____	187
<b>ANEXO B</b> _____	197
<b>ANEXO C</b> _____	212



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: FOTOGRAFIA DE SATÉLITE DATADA DE 12/06/2004, DA LOCALIDADE DENOMINADA ECOVILLE, EM CURITIBA/PR_____	57
FIGURA 2: FOTOGRAFIA DE SATÉLITE DATADA DE 21/05/2009, DA MESMA LOCALIDADE DENOMINADA ECOVILLE, EM CURITIBA/PR_____	57
FIGURAS 3 E 4: FOTOGRAFIAS DE UMA MÁQUINA DE PROJEÇÃO DE MICROFILMES DA BIBLIOTECA PÚBLICA DO ESTADO DO PARANÁ ____	71
FIGURAS 5 E 6: FOTOGRAFIAS DE MICROFILMES DOS ARQUIVOS DO JORNAL GAZETA DO POVO _____	72
FIGURA 7: FOTOGRAFIA DE ALGUNS EXEMPLARES EM PAPEL DO JORNAL GAZETA DO POVO, DO ACERVO DA BIBLIOTECA PÚBLICA DO PARANÁ_	72
FIGURAS 8 E 9: FOTOGRAFIAS DA PROJEÇÃO DE MICROFILMES_____	73
FIGURA 10: GRÁFICO DA EQUAÇÃO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O MODELO DO IMÓVEL N° 1_____	78
FIGURA 11: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS DO IMÓVEL N° 1_____	79
FIGURA 12: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS DO MODELO DO IMÓVEL N° 1 _____	79
FIGURA 13: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DOS ELEMENTOS AMOSTRAIS AJUSTADOS DO MODELO DO IMÓVEL N° 1_____	80
FIGURA 14: GRÁFICO DOS RESÍDUOS PADRONIZADOS DO MODELO <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 1 COM A VARIÁVEL FRENTE_____	82
FIGURA 15: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL VALOR DO IMÓVEL N° 1 COM A VARIÁVEL FRENTE_____	83
FIGURA 16: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR DO IMÓVEL N° 1_____	83
FIGURA 17: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O MODELO DO IMÓVEL N° 1 COM A VARIÁVEL "FRENTE"_____	84
FIGURA 18: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DAS AMOSTRAS, DO IMÓVEL N° 1 COM A VARIÁVEL "FRENTE"_____	84
FIGURA 19: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR PARA O IMÓVEL N° 2_____	87

FIGURA 20: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL Nº 2_____	87
FIGURA 21: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS, PARA O IMÓVEL Nº 2_____	88
FIGURA 22: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DAS AMOSTRAS, PARA O IMÓVEL Nº 2 _____	88
FIGURA 23: GRÁFICO DOS RESÍDUOS <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL Nº 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"_____	90
FIGURA 24: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"____	91
FIGURA 25: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 2_____	91
FIGURA 26: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL Nº 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"_____	92
FIGURA 27: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DAS AMOSTRAS PARA O IMÓVEL Nº 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE" _____	92
FIGURA 28: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 3_____	94
FIGURA 29: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL Nº 3 _____	95
FIGURA 30: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL Nº 3 _____	95
FIGURA 31: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, PARA O IMÓVEL Nº 3_____	96
FIGURA 32: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 4_____	99
FIGURA 33: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL Nº 4_____	99
FIGURA 34: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL Nº 4 _____	100
FIGURA 35: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA PARA O IMÓVEL Nº 4 _____	100
FIGURA 36: GRÁFICO DOS RESÍDUOS <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS, PARA O IMÓVEL Nº 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"_____	102

FIGURA 37: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	103
FIGURA 38: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 4	103
FIGURA 39: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS, PARA O IMÓVEL Nº 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	104
FIGURA 40: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA PARA O IMÓVEL Nº 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	104
FIGURA 41: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 5	107
FIGURA 42: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL Nº 5	108
FIGURA 43: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL Nº 5	108
FIGURA 44: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA PARA O IMÓVEL Nº 5	109
FIGURA 45: GRÁFICO DOS RESÍDUOS <i>VERSUS</i> VALORES AJUSTADOS, PARA O IMÓVEL Nº 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	111
FIGURA 46: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	111
FIGURA 47: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL Nº 5	112
FIGURA 48: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL Nº 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	112
FIGURA 49: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, PARA O IMÓVEL Nº 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"	113
FIGURA 50 A 90: FOTOGRAFIA DAS AMOSTRAS COLETADAS PARA A AVALIAÇÃO DO IMÓVEL Nº 1	213 A 219
FIGURA 91 A 201: FOTOGRAFIA DAS AMOSTRAS COLETADAS PARA A AVALIAÇÃO DO IMÓVEL Nº 2	220 A 238
FIGURA 202 A 254: FOTOGRAFIA DAS AMOSTRAS COLETADAS PARA A AVALIAÇÃO DO IMÓVEL Nº 3	239 A 247
FIGURA 255 A 353: FOTOGRAFIA DAS AMOSTRAS COLETADAS PARA A AVALIAÇÃO DO IMÓVEL Nº 4	248 A 264
FIGURA 354 A 447 :FOTOGRAFIA DAS AMOSTRAS COLETADAS PARA A AVALIAÇÃO DO IMÓVEL Nº 5	265 A 280

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 1 \_\_\_\_\_ 77

TABELA 2: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 1 \_\_\_\_\_ 77

TABELA 3: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 1 \_\_\_\_\_ 78

TABELA 4: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 1 COM A VARIÁVEL FRENTE \_\_\_\_\_ 81

TABELA 5: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 1 COM A VARIÁVEL FRENTE \_\_\_\_\_ 82

TABELA 6: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 1 COM A VARIÁVEL FRENTE \_\_\_\_\_ 82

TABELA 7: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 2 \_\_\_\_\_ 86

TABELA 8: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 2 \_\_\_\_\_ 86

TABELA 9: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 2 \_\_\_\_\_ 86

TABELA 10: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 2 COM A VARIÁVEL FRENTE \_\_\_\_\_ 89

TABELA 11: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 2 COM A VARIÁVEL FRENTE \_\_\_\_\_ 90

TABELA 12: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 2 COM A VARIÁVEL FRENTE \_\_\_\_\_ 90

TABELA 13: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 3 \_\_\_\_\_ 93

TABELA 14: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 3 \_\_\_\_\_ 94

TABELA 15: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA IMÓVEL Nº 3 \_\_\_\_\_ 94

TABELA 16: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 4 \_\_\_\_\_ 98

TABELA 17: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 4 \_\_\_\_\_ 98

TABELA 18: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 4\_\_\_\_\_98

TABELA 19: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 4 COM A VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_101

TABELA 20: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 4 COM A VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_102

TABELA 21: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO O IMÓVEL Nº 4 COM A VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_102

TABELA 22: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 5\_\_\_\_\_106

TABELA 23: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 5\_\_\_\_\_106

TABELA 24: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA IMÓVEL Nº 5\_\_\_\_\_107

TABELA 25: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 5 COM A VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_110

TABELA 26: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 5 COM A VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_110

TABELA 27: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA Nº 5 COM A VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_110

TABELA 28 : COMPARATIVOS DOS VALORES AFERIDOS PELOS PERITOS JUDICIAIS A ÉPOCA, COM OS VALORES OBTIDOS PELA PESQUISA SEM A UTILIZAÇÃO DA VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_114

TABELA 29 : COMPARATIVOS DOS VALORES AFERIDOS PELOS PERITOS JUDICIAIS A ÉPOCA, COM OS VALORES OBTIDOS PELA PESQUISA COM A INSERÇÃO NO MODELO DA VARIÁVEL FRENTE\_\_\_\_\_114

## **LISTA DE SIGLAS**

CPC - Código de Processo Civil

CDC - Código de Defesa do Consumidor

IBAPE - Instituto Brasileiro de Perícias e Avaliações

IBAPE/PR - Instituto Brasileiro de Perícias e Avaliações / Regional Paraná

IBAPE/SP - Instituto Brasileiro de Perícias e Avaliações / Regional São Paulo

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR - Norma Brasileira Recomendada

NR - Norma Regulamentadora

CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

VC - Vara Cível

TJ - Tribunal de Justiça

TJ/SP - Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo

STJ - Superior Tribunal de Justiça

STF - Supremo Tribunal Federal

AI - Agravo de Instrumento

CONMETRO - Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

EUA - Estados Unidos da América

COBREAP - Congresso Brasileiro de Avaliações e Perícias

ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia em Ambiente Construído

ANTAC - Associação Nacional de Tecnologia em Ambiente Construído

## INTRODUÇÃO

A avaliação de imóveis é atividade considerada primordial no contexto atual de um sistema econômico capitalista. O valor de uma propriedade é utilizado para diversas finalidades, tais como negociações comerciais, levantamentos contábeis, processos judiciais, dentre outras.

Corriqueiramente, surge a necessidade de valorar um determinado bem não no momento presente, mas utilizando-se como referencial o preço em épocas passadas. Esta necessidade aparece em casos de discussão a respeito de um contrato efetivado no passado ou de verificação de um balanço contábil antigo, por exemplo. Para elucidar, cria-se hipoteticamente um caso: em um processo judicial, exige-se do Perito que, em 2011, diga qual era o valor de mercado do imóvel X em julho de 2000.

Quando estas discussões de avaliações alcançam o âmbito do Poder Judiciário, o magistrado, via de regra, não possui qualificação técnica para tanto. Por conseguinte, é necessário que seja produzida uma prova pericial. A perícia, pela definição de MARQUES (2000), é a prova destinada a levar ao juiz elementos instrutórios sobre algum fato que dependa de conhecimentos especiais de ordem técnica. Assim, o juiz pode nomear um profissional de sua confiança, denominado perito, sempre que seja necessário aclarar uma situação técnica.

Na definição de ALBERTO FILHO (2008), o perito é a pessoa de estrita confiança do juiz e por ele designado, sempre que assim for necessário ao esclarecimento de hipóteses técnicas específicas, que extrapolem aos permissivos legais do magistrado.

Então, será o perito nomeado o responsável pela efetivação de uma avaliação, devendo responder aos quesitos propostos pelas partes e pelo juízo.

Ocorre que, para proceder com a avaliação, o profissional responsável é obrigado, por norma, a realizar uma vistoria no bem em questão. A NBR 14.653-1:2001 em seu item 7.3.1 é absolutamente clara ao dizer que: “Nenhuma avaliação poderá prescindir da vistoria. (...)”. Este comparecimento pessoal que se exige do avaliador responsável tem a finalidade de atestar diversas características importantes do objeto avaliando e seus arredores, inclusive, devendo constar do próprio laudo pericial. Obviamente, esta vistoria não pode se dar de maneira retroativa, motivo pelo qual constarão do laudo as características do imóvel existentes do exato momento da

visita e não constarão aquelas condições que se apresentavam à época que se deseja referenciar a avaliação.

Isso implica dizer que o profissional avaliador deverá buscar todo tipo de informações que possam trazer subsídios acerca de qual era a situação daquele imóvel, de seu entorno e dos fatores de influência no passado, ou seja, no momento em que se deseja avaliar a propriedade.

As normativas regulamentadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas não contemplam nenhum método nem particularização específica para avaliações com base em valores de épocas passadas. Em verdade, não há qualquer previsão ou menção nas normas técnicas acerca deste tipo de procedimento de avaliação pretérita, o que leva os profissionais a uma incerteza da possibilidade e da metodologia a ser aplicada.

Dentre os métodos normatizados pela ABNT, o método comparativo direto de dados de mercado atribui ao imóvel avaliando um valor estatisticamente calculado, considerando os valores de amostras representativas de outros imóveis com características, ao máximo possível, similares às do avaliando. Estas características são inseridas na forma de variáveis independentes em um modelo matemático. Tal modelo ainda pode ser testado estatisticamente no intuito de aferir sua confiabilidade.

A inserção destas variáveis é decidida pelo profissional avaliador e, no caso em estudo, possibilita uma comparação de dados coletados em diferentes momentos temporais. Isso pode ser feito com uma variável "tempo", por exemplo, que irá expressar para qual momento temporal aqueles dados são válidos. Assim, diferentes bancos de dados coletados em diferentes momentos podem juntos formar um modelo de avaliação.

Dentro desta ótica, um valor para um imóvel no passado pode ser aferido estatisticamente desde que o avaliador possua um banco de dados com amostras representativas daquela época e dentro dos parâmetros estipulados. Contudo, é importante ressaltar que estas informações amostrais retrógradas são de difícil obtenção e sem elas não é possível concluir a avaliação.

Ainda, a influência dos outros fatores, que seriam considerados pelo avaliador se a história fosse contemporânea, pode acarretar em uma distorção do valor atribuído pelo modelo estatístico. Uma construção que segue um estilo arquitetônico inovador pode ser supervalorizada a época por sua novidade, mas com o passar do tempo e as alterações de tendências, aquela característica pode vir a influenciar negativamente no preço do bem. Do mesmo modo, imóveis inicialmente apreciados por fatores como



antiguidade, a partir do momento em que são tombados pelo patrimônio histórico ou cultural, via de regra, perdem valor por conta das restrições administrativas impostas.

No tema localização, o passar do tempo também pode alterar radicalmente as características de certa região, influenciando de maneira direta o preço a ser atribuído. Exemplificativamente, na cidade de Curitiba, algumas regiões que hoje abrigam bairros de alto padrão residencial como Hugo Langue, Jardim Social e Ecoville, há algumas décadas passadas eram apenas terrenos amplos e chácaras pouco valorizadas.

Considerando tal cenário, este trabalho foi concebido com o intuito de verificar efetivamente se tais avaliações que buscam valores de imóveis válidos para um determinado momento no passado são possíveis de serem realizadas e ainda qual a precisão das mesmas.

No estudo de caso proposto, cinco imóveis avaliados por peritos judiciais em algum período do passado (entre os anos de 1999 e 2003) foram agora re-avaliados, com intuito de verificar, no presente, qual era seu valor naquela época. Nesta nova avaliação, o procedimento foi concebido de modo a considerar somente os dados e informações possíveis de serem angariados no presente. Foram coletados, ao todo, 398 (trezentos e noventa e oito) elementos amostrais oriundos apenas de jornais e anúncios da época, constantes do acervo da Biblioteca Pública.

Após a construção dos novos modelos matemáticos, para cada um dos cinco imóveis, com a realização dos testes estatísticos contemplados na normativa técnica, foi possível se obter, agora, valores de imóveis referentes a um momento no passado. Por fim, foi feita uma comparação dos resultados desta nova avaliação com os valores alcançados pelos peritos judiciais na época, com intuito de verificar a pertinência do procedimento proposto e validar esta sistemática metodológica para ser aplicada em novas perícias que tenha por objetivo dizer quanto valia um imóvel em determinada época no passado.

## 1.1 PROBLEMA

Na formulação de quesitos técnicos que devem ser respondidos por peritos nos processos judiciais mais especificamente quando se trata da produção de prova pericial de engenharia, é comum a solicitação para que se determine o valor de

imóveis em determinada época passada. Estas avaliações são muito importantes, em geral, quando se quer analisar negócios jurídicos efetivados também no passado.

Todavia, as normativas oficiais próprias da engenharia de avaliações não consagram nenhuma metodologia específica para se efetuar a avaliação de imóveis em determinadas épocas anteriores ao da efetiva avaliação.

Assim, indaga-se a respeito da possibilidade de realizar avaliações de imóveis utilizando metodologias já previstas pela normatização própria, para se determinar montantes pecuniários que reflitam efetivamente o valor do referido imóvel em momentos consideravelmente anteriores ao período da avaliação.

## 1.2 HIPÓTESE

Todas as metodologias de avaliação de imóveis, apresentadas em Norma Técnica (NBR 14.653) pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, levam em consideração a prática de vistorias técnicas nos locais a serem avaliados e suas proximidades. Nestas vistorias, inúmeros aspectos deverão ser observados pelo avaliador, tanto de forma objetiva como subjetiva, para que, por fim, se possa valorar adequadamente determinado imóvel.

Obviamente, o momento de realização da vistoria influi diretamente na avaliação de imóveis, pois as constatações feitas pelo avaliador somente podem considerar os aspectos e características presentes na época em que se perfez tal vistoria.

Desta forma, conclui-se que, para efetuar uma avaliação de imóvel, o ideal é realizar a vistoria técnica no exato momento (ou período muito próximo) em que se deseja referenciar o respectivo valor. Procedendo de tal maneira, o perito tem a certeza da situação fática em que se encontra o objeto a ser avaliado e seus arredores na época da avaliação.

No entanto, para avaliar uma propriedade em um determinado lapso temporal, consideravelmente anterior ao da efetivação do procedimento de avaliação, tal vistoria técnica observará as características do local e do imóvel, já não na época a qual se quer mensurar valores, mas sim observará todas as características atuais, totalmente modificadas pelo decurso do tempo. Estas alterações do estado fático do

imóvel e imediações influem indubitavelmente (em maior ou menor escala) na valoração do imóvel e devem ser consideradas pelo perito em sua atividade.

Prima facie, a avaliação para valoração de imóveis em épocas anteriores mostra-se extremamente dificultosa, senão impossível, para os casos em que não há possibilidade de verificação de alterações ocorridas na situação do imóvel, que seria necessária à correta avaliação segundo as Normas Recomendadas.

Em síntese, a hipótese básica do trabalho está fundada na dificuldade e/ou incerteza dos peritos judiciais quanto aos procedimentos a serem seguidos para avaliar imóveis, quando houver a necessidade de se determinar, no procedimento pericial, o valor válido para um momento específico no passado.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo geral

Analisar o procedimento de perícia judicial para avaliação de imóveis, considerando a possibilidade de resposta aos quesitos que solicitem a quantificação, ao imóvel objeto da avaliação, de um valor válido a uma determinada época consideravelmente anterior à data da efetiva avaliação.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

Sopesar a normativa técnica para avaliação de imóveis urbanos, em especial o método de comparação direta de dados de mercado, para determinar a possibilidade/dificuldade de se obter informações e dados referentes a imóveis no passado, considerando as variáveis utilizadas no procedimento de avaliação.

Buscar laudos periciais de avaliação de imóveis já finalizados e juntados a processos judiciais, para verificar o valor atribuído ao imóvel pelo perito à época da avaliação, utilizando-os como modelo para a pesquisa.

Realizar uma nova avaliação dos imóveis escolhidos como modelos, para ao final comparar o resultado desta avaliação com a realizada pelos peritos judiciais e

concluir a respeito da pertinência ou não deste método para avaliar imóveis a fim de quantificar valores referentes a determinada época no passado.

#### 1.4 JUSTIFICATIVAS

As perícias judiciais, em especial aquelas com objetivo de realizar avaliações de bens, vêm ganhando enorme prestígio e importância a cada dia. Com um exponencial crescimento do número de litígios envolvendo propriedades, uma avaliação bem fundamentada e com acurácia que enseja uma correta e confiável valoração, torna-se imprescindível para a melhor e mais justa solução de conflitos.

O termo "acurácia" pode ser definido como a proximidade do valor atribuído ao bem por meio de uma avaliação, com o valor real ou verdadeiro. Esta proximidade é entendida como aproximação estatística, indicativo de uma boa repetibilidade de observações, um espaço amostral representativo e um desvio padrão aceitável para os padrões estatísticos exigidos pela própria Normativa Técnica NBR 14.653.

Em se tratando de avaliação de bens imóveis, a complexidade é aumentada, já que, segundo BRENNER (2005), o mercado imobiliário por si só é considerado um dos setores mais complexos da economia. Os imóveis não são bens homogêneos, possuindo particularidades e características que os tornam únicos, impossibilitando a comparação mais simples e direta de unidades. Sendo assim, a atividade de avaliar um imóvel, designando a ele um valor monetário comercial, é considerada atividade de grande complexidade e reservada para profissionais com formação específica e devidamente habilitados.

CHAN (2007) verificou até uma internacionalização das pesquisas sobre avaliações de imóveis, tamanho é o interesse dos especialistas no assunto. Em especial, regiões como Ásia, Europa e América do Norte evoluíram muito nos últimos anos com a publicação de diversos trabalhos, o que denota a importância do tema.

Na atividade de avaliação, qualquer que seja o bem considerado, têm-se a premissa de valoração pecuniária válida para um determinado momento. Assim, deve-se determinar o valor do bem, tendo como base certa data (mês e ano, ou ainda precisar um dia ou até horário de avaliação). Esta prática justifica-se pela dinâmica econômica e social, na qual todos estão imersos, com alterações constantes que influem de maneira direta nos valores declarados em avaliações.

Todo o conjunto de fatores, que influi na atividade de avaliação de imóveis, segue esta mesma corrente contínua de mudanças e tem condão de alterar, até substancialmente, o resultado da aferição de valores. Conforme dita JONES (2007), o contraste das características físicas da propriedade pode mudar substancialmente a valoração dos dados coletados e, assim, também alterar o resultado da avaliação.

Portanto, é necessário precisar o exato momento da realização da avaliação para que, uma vez designado valor avaliativo de um bem, este seja válido somente para aquele momento.

Um dos requisitos básicos à execução de uma avaliação de imóveis é a vistoria técnica. Esta premissa vem consolidada no item 7.3.1 da NBR 14653-1/2001, que fala: “Nenhuma avaliação poderá prescindir da vistoria. (...)”. Tal vistoria deve ser realizada pela pessoa do avaliador (engenheiro de avaliações) que verifica, no momento de tal vistoria, diversos aspectos importantes à avaliação e que irão influir consideravelmente no resultado do valor do bem.

Prossegue a Norma no item 7.3.2: “A vistoria deve ser realizada pelo Engenheiro de Avaliações com o objetivo de conhecer e caracterizar o bem avaliando e sua adequação ao segmento de mercado, daí resultando condições para a orientação da coleta de dados.”

Segundo JULIANO (2004), “pode-se dizer que o primeiro passo verdadeiro com o objetivo de avaliar um imóvel é realizar a vistoria nele”. Ocorre que, por diversas vezes, o avaliador depara-se com a necessidade de determinar qual era o valor de determinado bem em determinada época passada. Seguindo o mesmo raciocínio, teoricamente, seria necessária uma vistoria ao imóvel avaliado para verificar as características intrínsecas a tal unidade.

Por questões óbvias, não é possível fazer uma vistoria retroativa em um imóvel, e conseqüentemente não se pode verificar todas as características necessárias à correta valoração do bem (salvo casos em que, por motivo qualquer, se realizou anteriormente uma vistoria completa e documentada do imóvel). Uma vistoria realizada em tempo posterior dificilmente vai conseguir traduzir a real situação do imóvel (com todas as suas características) existente à época que se busca avaliar.

Na tentativa de suprir tal necessidade, os peritos devem buscar outras fontes de informações como fotos da época, jornais e revistas, imagens antigas de satélites ou até realizar entrevistas com pessoas que conheciam o local. Estas informações podem fornecer ao avaliador subsídios numa suposição da situação fática do imóvel

avaliando, localização, imediações e características existentes no momento em que se pretende avaliar o bem.

Dentre as várias metodologias existentes para a realização da avaliação de imóveis, o método comparativo de dados de mercado é um dos mais utilizados. Conforme dita SELIN (2008), nas últimas três décadas, o método hedônico baseado na regressão estatística tem sido largamente utilizado pela literatura para investigar a relação das características dos imóveis com os preços e, em decorrência, avaliar imóveis a preços de mercado. No mesmo sentido GAO (2007), TRYVAINEN and VAANANEN (1998) .

Este método, que utiliza análises estatísticas baseadas em um banco de dados do mercado imobiliário coletados pelo avaliador, permite que sejam consideradas na avaliação diversas características distintas de cada um dos imóveis pesquisados. Assim, torna-se possível comparar unidades com características diferentes e, por fim, criar um modelo estatístico válido a avaliar o imóvel que se deseja.

Esta particularidade, na teoria, permite a comparação de dados obtidos em momentos distintos, inserindo-se uma variável que considere o "tempo" ou "data de referência" no modelo. Neste raciocínio, é possível elaborar um modelo estatístico que seja tecnicamente válido para aferir o valor de um imóvel no passado, se o avaliador tiver acesso as informações de dados de mercado também daquela época passada.

Desta forma, resta analisar acerca da real - e não somente teórica - possibilidade de elaboração do referido modelo estatístico e, posteriormente, verificar se ele confere um resultado confiável e com acurácia, diante das limitações de informações, impossibilidade de vistorias pessoais, etc.

O intuito final desta pesquisa é o de trazer uma contribuição e comprovação científica para um tema polêmico e que até o momento não possui nenhum tipo de normatização ou definição adequadas a realidade. Este estudo pode inclusive servir como base e fonte na formação e qualificação de peritos engenheiros que atuem na área de avaliações de imóveis

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente estudo está estruturado em cinco capítulos: 1. Introdução; 2 Referencial Teórico; 3 Métodos de Pesquisa; 4 Análise e Resultados e 5 Conclusão.

No primeiro capítulo foi apresentada a problemática que envolve o estudo, com as hipóteses, justificativas pertinentes e os objetivos almejados, bem como com este tópico que discorre sobre a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, foi desenvolvido um referencial teórico essencial ao entendimento do trabalho, direcionado para a avaliação de imóveis em si, que é o tema central. Dentro deste foco, foi explicada a importância de tal atividade, que deve ser desenvolvida somente por profissionais tecnicamente habilitados, os métodos de avaliação, com especial ênfase no método comparativo direto de dados de mercado e os principais fatores que influem nas avaliações.

No terceiro capítulo, foi explicitada a metodologia de pesquisa utilizada, com a delimitação do trabalho realizado, as etapas seguidas para o desenvolvimento da problemática, os protocolos de coleta de dados que foram aplicados nas escolhas dos laudos periciais que serviram como diretrizes do estudo analítico e também o protocolo na coleta dos dados amostrais para cada caso.

Seguindo, no quarto capítulo, foram analisados individualmente os cinco imóveis que foram objeto das avaliações de cada um dos laudos periciais coletados, com a realização de novas avaliações, utilizando-se os dados amostrais agora coletados. O método utilizado para a valoração dos imóveis foi o comparativo direto de dados de mercado, inclusive com tratamento estatístico pelo modelo de regressão linear feito com auxílio do programa TS-Sisreg. Ao final, do capítulo foi apresentada uma breve comparação entre os valores obtidos por esta pesquisa com os valores aferidos pelos peritos judiciais à época.

No derradeiro capítulo, foram apresentadas as principais conclusões deste trabalho e possíveis desdobramentos e sugestões para a continuidade da temática do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE AVALIAÇÕES

O mercado imobiliário é considerado, como já dito neste trabalho, um dos setores mais complexos da economia. Os imóveis são bens absolutamente peculiares e suas características individuais os tornam únicos, impossibilitando a comparação direta entre unidades. São bens heterogêneos por natureza, já que cada imóvel possui quantidades diferentes de cada atributo valorizado pelo mercado, sendo bens de natureza composta, como dizem historicamente BALCHIN E KIEVE (1986).

Na avaliação de outros bens de consumo, como por exemplo um veículo (bem móvel), normalmente o preço será aferido com base em outros veículos semelhantes, ponderando alguns detalhes particulares que podem reduzir ou aumentar o valor. Assim, um veículo modelo “X”, produzido no ano 2009, será avaliado tomando-se como base negociações de outros veículos de mesmo modelo e ano. Pela lógica, pequenas variações na avaliação podem acontecer, baseadas em aspectos como estado de conservação do veículo, acessórios, etc.

Para a avaliação de bens imóveis, esta comparação direta não é possível pela inexistência de bens idênticos, ou produzidos em série. GONZALES (2000) entende que os imóveis possuem comportamento econômico diferenciado de quaisquer outros bens, por causa dos efeitos de seus atributos especiais, em especial o elevado custo, a heterogeneidade, a imobilidade e a durabilidade.

Diante disso, para se valorar um imóvel, deve-se inicialmente delimitar uma área ou região (espaço físico) – micro-região – na qual o imóvel avaliando está inserido e que, nesta região, as características gerais sejam semelhantes. Esta micro-região será objeto da análise. Isso porque cada localidade a ser estudada tem suas peculiaridades típicas e, assim, quanto menor for a dimensão de abrangência do estudo para a busca de dados, maior a probabilidade de uniformidade de características.

Em verdade, é possível realizar uma subdivisão do mercado imobiliário em vários pequenos mercados, com a junção de determinadas características que se fazem comuns a algumas unidades.

GRANDISKI (2005) explica que, em um senso comum, leigos falam em mercado imobiliário como se fosse um único mercado de produtos denominados



“imóveis”, subentendendo-se estes como bens definidos e homogêneos. Contudo, pode-se dizer que existem vários mercados imobiliários – sub-segmentos – tais como os mercados de terrenos nus, que envolvem imóveis rurais, chácaras de lazer, glebas urbanizáveis, terrenos urbanos (para construção de casas isoladas, de conjunto de casas, para incorporações, para indústrias, etc.); e os mercados de terrenos com benfeitorias, que podem se diferenciar quanto a padrões arquitetônicos, construtivos, idade, estado de conservação das benfeitorias, dentre outros.

Para a realização de um procedimento de avaliação de imóveis, é necessário fazer esta subdivisão em categorias, na busca de se uniformizar, da melhor maneira possível, bens que possuam características semelhantes.

A normativa técnica brasileira (NBR) divide os imóveis, segundo critérios de utilização, em imóveis urbanos e imóveis rurais. Em um primeiro momento, tem-se uma simples dedução de que a tal diferenciação é trivial, separando-se os imóveis pela localização onde se encontram. Se posicionados em uma localidade tipicamente urbanizada, tais imóveis são classificados como urbanos. Caso as propriedades estejam inseridas em uma localidade caracterizada como tipicamente rural, assim devem ser classificados.

Contudo, segundo GRIPP Jr. *et al* (2006), para que um imóvel seja considerado rural, não basta que se situe em região rural, mas sim, que tenha seu meio de exploração com finalidades rurais, como culturas, criação de semoventes, reflorestamento, etc. Da mesma forma, um bem deverá ser considerado como urbano, quando a sua forma de exploração estiver relacionada a atividades eminentemente urbanas.

Segundo a Norma Básica do IBAPE-SP, o fato da propriedade analisada estar inserida em localidade sobremaneira rural não é o único fator a ser considerado. Isso porque, com o desenvolvimento da região, há de se considerar a possibilidade da área vir a ser urbanizada, fator que influenciará de modo direto na metodologia, nos procedimentos e nos resultados da avaliação da propriedade.

Neste trabalho, decidiu-se pelo foco de estudo na análise, unicamente, de imóveis considerados como urbanos nos termos acima, já que a metodologia de avaliação recomendada para utilização em imóveis rurais é distinta e exige estudos diferenciados.

Outras formas de classificação de imóveis são necessárias para a realização de procedimentos de avaliação de tais bens e influem na metodologia e resultado das avaliações. Exemplificativamente, podem-se citar fatores como:

a) definição da finalidade a que o bem se destina em locação residencial, locação comercial, compra e venda, doação, dação em pagamento, entrega em garantia, fins contábeis, securitização, etc.

b) definição do objetivo da avaliação como: valor de mercado de compra e venda, valor de mercado para locação, valor de risco de sinistros, valor de custo de edificação, valor histórico, valor de liquidação forçada, valor de demolição, valor ambiental, etc.

Não obstante a necessidade de utilização destes conceitos subjetivos para classificar os imóveis, o mercado imobiliário é considerado extremamente dinâmico e o procedimento de avaliação deverá levar em conta este dinamismo em diversos aspectos. A economia, considerada em termos genéricos, exerce importante influência no ritmo e volume de transações imobiliárias e, por consequência, nos valores dos imóveis. Na avaliação de imóveis, qualquer que seja a finalidade, características econômicas das mais diversas estarão presentes.

É justamente neste contexto que se insere a atividade de avaliação de bens, com a finalidade de buscar valores mais próximos da realidade do mercado, sempre considerando o número máximo de variáveis possíveis de se identificar, significativas estatisticamente e que possam influir nos valores finais. Quando da realização da avaliação, deve-se ter ao certo qual será a forma e finalidade da mesma, pois um imóvel pode ser avaliado de acordo com diferentes critérios, que resultarão em preços absolutamente distintos.

Segundo as NORMAS DE AVALIAÇÃO DO IBAPE-SP (2005), o imóvel pode ser valorado de acordo com os seguintes critérios:

- Valor de mercado

Quantia mais provável pela qual se negociaria um bem, com conhecimento, prudência e sem compulsão, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigentes. Se for solicitada a determinação de outra referência que não o valor de mercado ou fração dele, esse fato deve ser destacado junto ao respectivo valor.

Na determinação do valor de mercado, em geral, será inserido um fator de comercialização, que motivará uma redução do valor atribuído ao imóvel objeto da avaliação.

- Valor patrimonial

Somatório do valor do terreno, benfeitorias e eventuais equipamentos de um imóvel. Na obtenção deste valor patrimonial, podem-se valorar as benfeitorias pelo custo que elas representariam se fossem edificadas no presente, incluindo aí o custo de aquisição do terreno.

Para que o mesmo represente o valor de mercado deve ser apurado e aplicado o fator de comercialização com base em informações de mercado levantadas pelo avaliador ou em pesquisa de caráter regional, previamente publicada.

- Valor em risco

Valor para fins de cálculos de seguros de um determinado imóvel, representado pelo valor das benfeitorias, equipamentos e instalações, conforme objeto da apólice ou da contratação, observada a máxima depreciação. Assim, caso ocorra um sinistro total, sabe-se qual será a quantia exata a ser indenizada.

Deve-se atentar para a existência de equipamentos não permanentes ou passíveis de retirada. Nestes casos, a ocorrência do sinistro deve apresentar evidências da efetiva existência de tais equipamentos e presença dos mesmos no local, para possibilitar a indenização.

- Valor econômico

Valor resultante do Fluxo de Caixa Descontado na aplicação do método da capitalização da renda. Nesta composição faz-se uma análise complexa de custos de implementação, manutenção, depreciação com o tempo e projeções de valorização futura, dentro de uma conjectura de créditos disponíveis no mercado financeiro.

Este valor econômico é mais vulnerável a especulações e sua avaliação depende de uma extensa análise mercadológica. Salienta-se sobre a existência de uma grande volatilidade nos valores econômicos dos imóveis, uma vez que eles estão diretamente influenciados pelos rumos e tendências do mercado econômico, como um todo.

- Valor de liquidação forçada

Valor para uma situação de venda compulsória, típico de leilões e também muito utilizado para garantias bancárias. Quando utilizado, deve ser também apresentado o valor de mercado, porque, em uma liquidação forçada, os preços de arremate são, em geral, mais baixos que os preços de avaliação de mercado.

Por óbvio, estas variações nos preços finais de venda e arremate são típicas de cada procedimento de leilão e podem variar enormemente de acordo com a procura pelos bens no mercado, o número de interessados na compra, o grau de publicidade do leilão, etc.

- Valor de custo

Total dos custos necessários para se repor o bem, com explicitação do estado em que se encontra, ou sem considerar eventual depreciação. Neste custo deve-se considerar a dificuldade e, inclusive, possibilidade, de reposição do bem, contemplando as exatas características existentes nos bens substituídos.

Caso não exista possibilidade de reposição, este critério não poderá ser utilizado para avaliação do bem e na ocorrência de uma reposição que não identifique, de maneira exata o bem substituído, as diferenças deverão ser contempladas pelo avaliador quando do estudo do caso, aplicando-se os fatores de correção.

- Valor de indenização

Valor de bens, não obrigatoriamente de mercado, destinado a ressarcimento de débitos, desapropriações ou congêneres. Aqui, o avaliador procurará obter informações sobre a utilização do bem e futuras formas de exploração econômica, para quantificação de um valor que represente, de modo efetivo, um quantum indenizatório ao proprietário do bem desapropriado.

Uma vez definido qual o valor específico que se pretende encontrar, faz-se necessário avaliar todas as variáveis que influenciam no processo de valoração do bem e quais são as características que estão presentes, tanto no bem imóvel em si (características próprias do bem), nos seus arredores (localidade) e ainda aquelas que podem ser vislumbradas no próprio contexto do bem, com a situação fática presente à época.

A localização de um imóvel é um exemplo de variável que influi de forma direta e importante na sua avaliação. Segundo HEINECK (2000), “A relevância da localização extrapola a motivação principal. Uma vez que, por suposição, a razão seja aumento de espaço ou dissolução familiar, quase sempre haverá alternativas de imóveis similares, em tamanhos e preço em localizações distintas, e caberá a localização papel destacado na decisão final de aquisição.”

Desenvolvendo este conceito de localização, pode-se dizer que dois imóveis, com características semelhantes, terão valores mais parecidos, quanto mais próximos eles estejam localizados. Da mesma forma, quanto mais distantes os imóveis, mais imprecisa fica esta comparação entre os preços. A questão da localização será melhor abordada mais a frente, em tópico próprio.

## 2.2 AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS - ATIVIDADE TÉCNICA PRIVATIVA DE PROFISSIONAL REGISTRADO NO CREA

Como este estudo versa, especificamente, sobre a produção de prova pericial em juízo e avaliações de imóveis, faz-se necessário um breve comentário acerca de uma antiga discussão que trata da qualificação necessária ao profissional perito nomeado pelo juízo para avaliação dos imóveis.

O Código de Processo Civil, em seu Art. 145 e parágrafo 1º é muito claro quando diz: Art. 145. Quando a prova do fato depender de conhecimento técnico ou científico, o juiz será assistido por perito, segundo o disposto no art. 421.

§ 1o Os peritos serão escolhidos entre profissionais de nível universitário, devidamente inscritos no órgão de classe competente, respeitado o disposto no Capítulo VI, seção VII, deste Código.

§ 2o Os peritos comprovarão sua especialidade na matéria sobre que deverão opinar, mediante certidão do órgão profissional em que estiverem inscritos. (Incluído pela Lei nº 7.270, de 10.12.1984)

§ 3o Nas localidades onde não houver profissionais qualificados que preencham os requisitos dos parágrafos anteriores, a indicação dos peritos será de livre escolha do juiz.

Pela simples interpretação literal do contido no parágrafo primeiro, conclui-se que os peritos devem possuir formação de ensino superior, excluindo-se, portanto, os profissionais da corretagem de imóveis, que não possuem graduação universitária em sua área de atuação.

Todavia, entendendo que a avaliação de imóveis não é atividade complexa e que não envolve conhecimento técnico específico de engenharia ou arquitetura, alguns julgadores têm decidido que o profissional mais habilitado para realizar a avaliação é um corretor de imóveis, já que está envolvido diretamente com a intermediação e negociações imobiliárias.

Apenas a título exemplificativo, copia-se aqui um despacho exarado nos Autos 347/2008 da 11ª Vara Cível da Comarca Central da Região Metropolitana de Curitiba: "Conforme bem asseverou o Réu às fls. 265-267, o perito nomeado para avaliar o bem objeto do contrato aqui discutido é um engenheiro civil, e não um corretor de imóveis como deveria. Assiste razão ao requerido na medida em que engenheiro civil não é o profissional mais adequado para realizar a perícia que se pretende neste feito, pois de acordo com os quesitos apresentados pela parte autora na petição inicial, o objetivo do laudo é apresentar esclarecimentos próprios da corretagem de imóveis. Diante do exposto, em substituição ao senhor perito, nomeio \*\*\* (nome suprimido)\*\*\*, corretor de imóveis, para realização da perícia de avaliação do bem."

Neste mesmo entendimento, vê-se uma consolidada jurisprudência que segue uma tendência confirmada pelo STJ, conforme alguns julgados copiados abaixo:

PROCESSUAL CIVIL. EXECUÇÃO. ART. 680, CPC. AVALIAÇÃO DE IMÓVEL. INEXISTÊNCIA DE AVALIADOR OFICIAL. NOMEAÇÃO DE PERITO ENGENHEIRO, ARQUITETO OU AGRÔNOMO. LEI Nº 5.194/66. NÃO EXCLUSIVIDADE. DOUTRINA. JURISPRUDÊNCIA. PRECEDENTES. RECURSO DESACOLHIDO.

I - Ao nomear o perito, deve o juiz atentar para a natureza dos fatos a provar e agir cum grano salis, aferindo se a perícia reclama conhecimentos específicos de profissionais qualificados e habilitados em lei, dando à norma interpretação teleológica e valorativa.

II - A determinação do valor de um imóvel depende principalmente do conhecimento do mercado imobiliário local e das características do bem, matéria que

não se restringe às áreas de conhecimento de engenheiro, arquiteto ou agrônomo, podendo ser aferida por outros profissionais.

III - A verificação da qualificação profissional do perito nomeado para avaliar imóvel em execução e a existência ou não de avaliadores oficiais na comarca (art. 680, CPC) exigem a reapreciação de fatos da causa, vedada à instância especial, a teor do enunciado nº 7 da súmula/STJ (REsp. 130.790/RS, 4ª T., Min. Sálvio de Figueiredo Teixeira, DJ de 13/09/1999).

#### PROCESSUAL CIVIL. RENOVATÓRIA DE LOCAÇÃO. LAUDO PERICIAL. INCAPACIDADE PROFISSIONAL DO PERITO.

Não é privativa de profissionais inscritos nos CREAS a elaboração de laudo para a determinação de valor de aluguel, em ação renovatória, podendo tal atividade ser desempenhada por profissionais de corretagem e de ciências contábeis, afeitos ao mister" STJ/ (REsp. 21.303/BA, 3ª T., Min. Dias Trindade, DJ de 29.06.1992).

Data máxima vênua, este posicionamento é totalmente contrário à legislação e às normativas em vigor e até ilógico do ponto de vista técnico e matemático, conforme se explicará a seguir.

A avaliação de imóveis constitui-se como atividade de engenheiros civis ou agrônomos (caso de imóveis rurais) e de arquitetos, conforme dita a Lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966, como segue:

##### “Atribuições profissionais e coordenação de suas atividades

Art. 7º As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas, de economia mista e privada;

b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;

c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;

d) ensino, pesquisas, experimentação e ensaios;

e) fiscalização de obras e serviços técnicos;

f) direção de obras e serviços técnicos;

g) execução de obras e serviços técnicos;

h) produção técnica especializada, industrial ou agro-pecuária.” (sem grifo na versão original)

Como visto, nos termos da lei 5.194/66, artigo 7º, alínea c, a função de avaliar - no sentido amplo da palavra - é prerrogativa de engenheiro civil, arquiteto e engenheiro agrônomo, sendo que o corretor de imóveis não está habilitado para exercer a função de avaliador.

Em verdade, toda a discussão surge porque o dispositivo legal não é claro o suficiente a ponto de proibir outros profissionais não qualificados de exercer a atividade de avaliação de imóveis, vez que não foi incluída uma expressão que dê uma ideia de exclusividade das atividades. Faltou ao legislador inserir um vocábulo como atribuições "exclusiva" do engenheiro.

O CONFEA, (Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura e Agronomia), na tentativa de resolver o impasse, editou a Resolução nº 345 de 27/07/1990, que “dispõe quanto ao exercício por profissional de Nível Superior das atividades de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia” e deixando claro em sua redação que:

Resolução nº 345 de 27/07/1990 do CONFEA

Art. 2º - Compreende-se como a atribuição **privativa** dos Engenheiros em suas diversas especialidades, dos Arquitetos, dos Engenheiros Agrônomos, dos Geólogos, dos Geógrafos e dos Meteorologistas, as vistorias, perícias, avaliações e arbitramentos relativos a bens móveis e imóveis, suas partes integrantes e pertences, máquinas e instalações industriais, obras e serviços de utilidade pública, recursos naturais e bens e direitos que, de qualquer forma, para a sua existência ou utilização, sejam atribuições destas profissões.

Art. 3º - Serão nulas de pleno direito as perícias e avaliações e demais procedimentos indicados no Art. 2º, quando efetivados por pessoas físicas ou jurídicas não registradas nos CREA's. (sem grifo ou negrito na versão original)



Deste modo, não obstante a Lei Federal não tenha definido que tais atribuições seriam privativas, o CONFEA estipulou, expressamente, que a competência para avaliações de imóveis é exclusiva dos profissionais inscritos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Ressalta-se aqui a interpretação lógica do Art. 3º daquela resolução, antes copiado: uma avaliação elaborada por Corretor de Imóveis não tem validade jurídica e é considerada NULA DE PLENO DIREITO.

Refletindo um pouco sobre o tem, pode-se dizer que o corretor de imóveis deve estar a par dos fatores que compõem a avaliação, como o próprio mercado porém, possui apenas conhecimento empírico, que não supera o técnico, completo na fundamentação, na qualidade e no convencimento, primordiais à fixação do valor pelo qual se fará a expropriação judicial do bem do devedor em favor do credor.

LOMBA (1996) escreveu sobre o assunto expressando que “é grande a dificuldade que os profissionais de Engenharia e Arquitetura encontra, muita vez, para atuar em avaliação de imóveis, haja vista a concorrência desleal que se apresenta neste campo de atuação, pela intromissão de profissionais de outras áreas, que se aventuram a atribuir preços a imóveis urbanos, como se isso fosse um trabalho de adivinhação ou não necessitasse de embasamento científico/matemático.”

Alguns julgados de tribunais pátrios entendem desta forma, em contraponto ao entendimento do STJ, conforme se exemplifica abaixo:

REVISIONAL DE ALUGUÉIS. PERITO. EXCEÇÃO DE IMPEDIMENTO E SUSPEIÇÃO. Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico em edificações são atividades da competência do engenheiro civil, para efeito de fiscalização da atividade profissional (art. 7º, I, c/c art. 1º, atividade 06, da Resolução n. 218/73 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia). Arbitramento de locativo em ação revisional de aluguel é portanto da competência do engenheiro civil. Ao corretor de imóveis compete opinar sobre a comercialização do imóvel, na esfera privada e no desempenho de suas funções de mediador. Conclusão do laudo desfavorável à pretensão do locador não é razão suficiente para caracterizar parcialidade. Questões sobre o laudo pericial devem ser enfrentadas no processo principal, não cabendo sua discussão no incidente. Exceção julgada improcedente. Agravo improvido. (Agravo de Instrumento Nº 196018873, Segunda Câmara Cível, Tribunal de Alçada do RS, Relator: Marco Aurélio dos Santos Caminha, Julgado em 23/05/1996)

DESPESAS DE CONDOMÍNIO - COBRANÇA EXECUÇÃO - PENHORA - IMÓVEL - AVALIAÇÃO POR ENGENHEIRO E CORRETOR DE IMÓVEIS - DIVERGÊNCIA NOS VALORES ENCONTRADOS - PREVALÊNCIA DO LAUDO ELABORADO POR ENGENHEIRO. A avaliação de imóvel constitui tarefa privativa de engenheiro ou arquiteto, técnico habilitado, não de corretor de imóvel, razão pela qual, tendo sido feitas duas avaliações do mesmo imóvel, prevalece o valor constante do laudo elaborado pelo engenheiro. (AI. Nº 1 183 714 00/2, Trigesima Quarta Câmara de Direito Privado, Tribunal de Justiça de São Paulo, Julgamento em 08/10/2008)

"EXECUÇÃO - PENHORA - AVALIAÇÃO DO IMÓVEL - EFETIVAÇÃO POR CORRETOR - INADMISSIBILIDADE. Avaliação de imóvel, pela relevância dos efeitos da expropriação judicial, constitui tarefa de engenheiro ou arquiteto, técnico habilitado, não de corretor de imóvel, que tem conhecimento limitado e empírico O custo da tarefa haverá de ser compatível com o interesse econômico da lide" (AI 750.368-00/7 - 4a Câmara, Tribunal de Justiça de São Paulo, Julgamento em 10/9/2002)

Copia-se aqui um julgado emblemático também do Tribunal de Justiça de São Paulo, que descreve com precisão a problemática aqui discutida:

"Execução. Avaliação do imóvel penhorado por profissional corretor de imóveis. In admissibilidade. Ato que somente pode ser realizado por engenheiro civil, arquiteto ou engenheiro agrônomo. Assim, bem dispõe a Lei 6.530/78, que regulamenta a profissão de corretor de imóveis, ao atribuir àquele profissional a atividade de "exercer a intermediação na compra, venda, permuta e locação de imóveis, podendo, ainda, opinar quanto à comercialização imobiliária.

Por seu turno, a Lei 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, estabelece em seu art. 7, alínea c que, dentre outras, as atividades e atribuições daqueles profissionais consistem em "estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica". A propósito, já se manifestaram Nelson Nery Júnior e Rosa Maria Andrade Nery nos seguintes termos: "Segundo a L 5194/66 7o c, a função de avaliar imóveis é prerrogativa de engenheiro civil, arquiteto e engenheiro agrônomo. O corretor de imóveis não está habilitado para exercer a função de avaliador, privativa, por lei, dos profissionais inscritos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

A avaliação de bens imóveis requer conhecimentos específicos em matemática financeira, estatística e domínio dos métodos avaliatórios, bem como conhecimentos acerca de fundações, estruturas e coberturas de imóveis. Além disso, é necessário que o profissional domine os conhecimentos que envolvem as características próprias dos materiais empregados no imóvel avaliando, suas qualidades e finalidades, bem como o valor e a quantidade do que foi empregado na construção.

Em função de todos esses conhecimentos, saber classificá-los de acordo com as normas ditadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e também fixar a idade aparente do bem, em função do estado de conservação em que se encontra. Todas essas técnicas são específicas do conhecimento científico do profissional superior formado em engenharia ou arquitetura." (Código de Processo Civil comentado e legislação processual civil extravagante em vigor, 3a edição, pp. 455/456. São Paulo: RT, 1997.)

É esse também o entendimento de Araken de Assis, ao afirmar, comentando o estatuto processual, que "a avaliação de imóveis, para os fins do Art. 680, é atribuição exclusiva de engenheiro, descabendo a investidura de corretor de imóveis, que se limita a opinar sobre valores nos negócios imobiliários" (Manual do Processo de Execução, 5a edição, p. 562. São Paulo: RT, 1998). (AI 0010289-95.2000.8.26.0000 - 2a Câmara do primeiro grupo, Relator: Gilberto dos Santos, Tribunal de Justiça de São Paulo, Julgamento em 05/02/2001). - sem grifo na versão original.

Reforçando esta posição, quando há uma divergência entre os resultados da avaliações realizadas por engenheiros e corretores, o entendimento dos magistrados é o de confirmar a avaliação técnica dos engenheiros, em detrimento daquela opinião realizada por corretores de imóveis. Assim seguem os julgados abaixo:

AVALIAÇÃO. LAUDOS DIVERGENTES DE ENGENHEIRO CIVIL E CORRETOR DE IMÓVEIS. PREVALÊNCIA DO PRIMEIRO. AGRAVO IMPROVIDO. (3 FLS.) (Agravado de Instrumento Nº 70000310250, Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Pedro Luiz Rodrigues Bossle, Julgado em 03/04/2000)

AVALIAÇÃO. PREFERÊNCIA QUE SE HÁ DE CONFERIR, EM TERMOS DE CREDIBILIDADE, A ESTIMATIVA FEITA POR ENGENHEIRO, CUJO VALOR

TÉCNICO SOBRESSAI EM RELAÇÃO A INFORMAÇÕES DE CORRETORES. (Agravo de Instrumento Nº 599364288, Vigésima Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Armínio José Abreu Lima da Rosa, Julgado em 14/09/1999)

PROCESSO DE EXECUÇÃO. AVALIAÇÃO FEITA POR AVALIADOR AD HOC CORRETOR DE IMÓVEIS. HAVENDO MUITA DISTÂNCIA ENTRE O VALOR DE AVALIAÇÃO APRESENTADO NO LAUDO DO AVALIADOR AD HOC, QUE NÃO PERTENCE AOS QUADROS DO CREA, E O DE ENGENHEIRO CONTRATADO PELA EXECUTADA, DEVE SER DIRIMIDA A DÚVIDA SOBRE O EFETIVO VALOR DOS BENS POR PROFISSIONAL HABILITADO NAQUELE CONSELHO, SOB PENA DE FERIR-SE O DISPOSTO NO ART. 620 DO CPC. (Agravo de Instrumento Nº 70004056370, Nona Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Rejane Maria Dias de Castro Bins, Julgado em 15/05/2002)

O mesmo entendimento está descrito em acórdão proferido recentemente pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, o qual se transcreve à seguir:

“Quanto à questão de fundo, trata-se de ação de cobrança de despesas condominiais ajuizada pelo condomínio em face do condômino. Iniciada a execução, foi penhorado o imóvel do recorrente, o qual foi avaliado em R\$ 387.375,38 (trezentos e oitenta e sete mil, trezentos e setenta e cinco reais e trinta e oito centavos), conforme laudo pericial elaborado em 14/04/2007, pelo Corretor de Imóveis, Edgard Ribeiro Martins, perito oficial designado pelo Juízo (fls. 20/53)

Entretanto, em outra ação de cobrança, em trâmite perante a 4a Vara Cível da Comarca de Guarujá, esse mesmo imóvel, em 11/02/2008, foi avaliado pelo perito nomeado, o engenheiro civil, Walter Theodósio Júnior, que lhe atribuiu o valor de R\$ 794.000,00 (setecentos e noventa e quatro mil reais) (fls. 69/89).

Esse é o entendimento jurisprudencial'

"EXECUÇÃO - PENHORA - AVALIAÇÃO DO IMÓVEL - EFETIVAÇÃO POR CORRETOR - INADMISSIBILIDADE.

Avaliação de imóvel, pela relevância dos efeitos da expropriação judicial, constitui tarefa de engenheiro ou arquiteto, técnico habilitado, não de corretor de imóvel, que tem conhecimento limitado e empírico O custo da tarefa haverá de ser compatível com o interesse econômico da lide" (AI 750.368-00/7 - 4a Câm. - Rei Juiz CELSO PIMENTEL - J 10 9 2002)

Levando-se em conta a grande disparidade de valores encontrados pelos Peritos, (R\$ 387 375,38 e R\$ 794 000,00), deve prevalecer o laudo elaborado pelo Engenheiro. Desta forma, para a alienação do imóvel deve prevalecer o valor apontado pelo Engenheiro Civil de R\$ 794 000,00 (setecentos e noventa e quatro mil reais), pois este foi realizado de acordo com as normas técnicas aplicáveis". ( Al 1183714002, Tribunal de Justiça de São Paulo, Órgão julgador: 34ª Câmara de Direito Privado, Data do julgamento: 08/10/2008) - sem grifo na versão original.

Ora, é um absoluto contrassenso os Tribunais declararem que os corretores podem avaliar imóveis, se o próprio tribunal entende que as avaliações realizadas pelos mesmos são menos precisas e carentes de fundamentação técnica.

Não poderia ser diferente. A complexidade das metodologias a serem aplicadas e que serão analisadas adiante neste trabalho exigem conhecimento técnico de engenharia e conhecimento estatístico que vão muito além da mera vivência de mercado. Como a própria legislação atinente a corretagem de imóveis declara, ao corretor é permitido OPINAR sobre a venda do imóvel. Esta avaliação não tem fundamento científico e origina-se da intuição, uma mera estimativa feita pelo corretor.

LOMBA (1996) conclui dizendo que seria extremamente negativa a impressão dada a um magistrado, ou a quem quer que seja que tenha solicitado uma avaliação, quando da indagação ao avaliador sobre qual a metodologia empregada para aferir o valor do imóvel, aquele contestar que "realizou uma média", ou ainda, um "sentimento/experiência".

Há, ainda, mais um importante argumento em favor da avaliação científica e de engenharia.

O entendimento jurisprudencial majoritário, no sentido de que a avaliação de imóveis não precisa ser realizada por engenheiros, mas pode ser efetivada por corretores sem o atendimento às normas técnicas de engenharia, coloca em cheque a necessidade de existência das normas. Para que editar, estudar e fiscalizar a aplicação de uma norma que não precisa ser observada, vez que os corretores não estão subordinados a tais normativas?

Mais, qual seria o sentido de todas as pesquisas e trabalhos científicos já editados acerca do tema, incluindo-se este, das discussões, da formação de comissões para reforma e renovação destas NBR's, sendo que o mesmo trabalho pode ser realizado de forma totalmente aleatória e sem fundamentação? Estas são

algumas indagações que os Tribunais deveriam responder quando adotam tal posição favorável aos corretores de imóveis.

Na esfera da Justiça Federal, para a escolha e a nomeação de peritos judiciais, normalmente os magistrados analisam cadastros de profissionais habilitados, inclusive com a ponderação de currículos laborais e acadêmicos como o "*curriculum lattes*". Esta prática acaba por valorizar aqueles peritos que desenvolvem trabalhos de pesquisa, publicações, atualizações e se aperfeiçoam em uma determinada área de interesse, inclusive com cursos de especialização, mestrados e até doutorados.

Por analogia, pode-se trazer à argumentação o instituto da arbitragem, em franca expansão em território nacional, e que tem como uma de suas vantagens principais a possibilidade de escolha, pelas partes, de um ou mais árbitros que tenham conhecimento técnico específico no objeto da demanda. Isso facilita a compreensão do problema, a instrução do processo e também entrega maior confiança às partes de uma decisão mais coerente. Desta forma, porque não indicar um perito judicial que também tenha grande intimidade com o assunto discutido?

Por fim, cumpre ressaltar que não se pretende desqualificar a profissão dos corretores de imóveis, mas tão-somente individualizar as competências e tarefas de cada uma das profissões, para que não haja invasão de uma sobre a outra. Cabe ao corretor e não ao engenheiro ou arquiteto a intermediação de negócios imobiliários, bem como opinar sobre o valor de mercado de um imóvel. Ao engenheiro cabe a atribuição técnica e oficial do preço.

## 2.3 METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Para se avaliar um imóvel, o profissional habilitado deve seguir os preceitos de uma metodologia própria, qual seja a mais adequada a situação que se apresenta. Para documentar tal avaliação, deve o mesmo profissional elaborar um Laudo Técnico (ou parecer) no qual irá explicitar qual metodologia seguiu, de modo a fundamentar o resultado da avaliação.

Conforme já comentado no item 2.1 deste trabalho, avaliar um imóvel significa apresentar um estudo técnico que possa sustentar o valor sugerido à propriedade. Não é um mero palpite ou sugestão derivada da intuição de alguém.

Como se sabe, as atividades técnicas no Brasil são regulamentadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é o órgão responsável pelo estudo, publicação e revisão das Normas Regulamentadoras (NR's) e das Normas Brasileiras Recomendadas (NBR's).

A normativa que rege a temática de avaliações é a NBR 14.653, editada pela ABNT e que está subdividida em partes, sendo que a este estudo interessa a parte 1 (editada em 2001) que trata dos procedimentos gerais e a parte 2 (editada em 2004) específica para imóveis urbanos.

Uma discussão importante já foi levantada acerca da obrigatoriedade de atendimento das NBR's pelos profissionais no exercício de sua atividade técnica. De acordo com MEIRELLES (1983), a obrigatoriedade de atendimento às normas se institui somente nas NR's (Normas Regulamentadoras), sendo facultativo o atendimento às NBR's (Normas Brasileiras Recomendadas). Seguindo o raciocínio, estas NBR's citadas acima têm uma aplicabilidade recomendada para os profissionais avaliadores, sem ser incisivamente obrigatória a sua utilização.

Em contrapartida, o Código de Defesa do Consumidor (CDC), em seu Art. 39, inciso VIII, veda expressamente a realização de serviços em desconformidade com as normas editadas pela ABNT, como se vê:

"Art. 39. É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras práticas abusivas:

(...)

VIII - colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes, ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro)."

Logicamente que tal norma, como faz parte da legislação consumerista, somente se aplica em casos de relações de consumo - quando as partes envolvidas se encaixam nos critérios legais de fornecedor e consumidor.

Contudo, não obstante o entendimento de Meirelles acerca da desobrigação de acolhimento das NBR's em suas atividades, é de bom tom que na generalidade dos casos os engenheiros ou arquitetos se atentem ao atendimento das Normas Técnicas, como forma de dar mais confiabilidade e até garantir de modo mais eloquente o seu trabalho. Vale dizer: tais normas estão em constante estudo para melhorias,

adaptações ou até reformas totais, inclusive com novas metodologias sendo debatidas pelos especialistas, afim de que possam ser regulamentadas.

No item 8 da NBR 14.653 – 2 (avaliação de bens imóveis), estão discriminados os procedimentos metodológicos recomendados para execução de avaliações de imóveis urbanos. São eles: método comparativo direto de dados de mercado, método involutivo, método da renda e método evolutivo. Por um motivo lógico de limitação do tema, optou-se por trabalhar neste estudo exclusivamente com o método comparativo direto de dados, já que este é um dos mais utilizados, principalmente nos procedimentos de avaliação pretérita.

### 2.3.1 Método comparativo direto de dados

Neste método, realiza-se uma pesquisa de mercado para buscar o valor de imóveis (venda ou locação) que estejam sendo ofertados e que apresentem características, tanto quanto possíveis, semelhantes ao imóvel avaliando. Para tal, deve-se esquematizar o imóvel objeto da análise, particularizando-o em diversos critérios e assim delimitando uma dimensão de mercado a ser pesquisado.

De acordo com JULIANO (2004), o método comparativo de dados de mercado é aquele que define o valor através da comparação de dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas, identificando o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

As variáveis significativas que influenciam na pesquisa devem necessariamente ser levadas em conta na avaliação e são divididas pela Norma Brasileira em dependentes e independentes. Desta maneira, o método comparativo é utilizado para se determinar o valor de um terreno, por exemplo, por meio da comparação direta dos valores de outros terrenos em oferta, no momento em que se pretende realizar a avaliação.

SILVA (2003) segue neste mesmo entendimento, quando discorre sobre a atuação de um perito em uma avaliação judicial: “O Perito construiu seu Laudo utilizando o método comparativo, comparando o imóvel da lide com os imóveis da região e, como de praxe, faz a devida homogeneização segundo os aspectos que os diferenciam, isto é, sua localização, sua área, seu estado físico e outros fatores”



Assim, com a aplicação conjugada de métodos matemáticos e estatísticos, são analisados diversos fatores, relacionando os atribuídos aos imóveis em oferta (pesquisa de mercado) com os do imóvel a ser avaliado.

As variáveis dependentes são, por exemplo, preço total e preço unitário, formas de pagamento, moeda de referência, unidades de medida, dentre outras. Já as variáveis independentes são subdivididas em características físicas (como área total, dimensão de frente, geometria, topografia, vegetação), características econômicas (como oferta, transação, condição de pagamento, e época do negócio) e características de localização (como bairro, logradouro, vizinhança, distância a pólos de influência).

No entanto, é clara a necessidade da existência de um conjunto razoável de dados, por meio de amostragem no mercado imobiliário, para que se possa aplicar o presente método. Feita a coleta dos dados, estes devem ser testados estatisticamente, para verificar se estão condizentes com o mercado. Este teste evita que os dados destoem, de forma demasiada, de um perfil médio obtido da própria amostra, o que acabaria por deturpar um resultado de avaliação mais consistente.

No teste para verificação dos dados coletados, alguns tratamentos são aplicados para homogeneizar a amostra. A Norma Técnica recomenda o tratamento dos dados colhidos, para verificar o equilíbrio da amostra, a influência das variáveis, dependências, etc. Este tratamento de dados deve ser feito, segundo a NBR 14653-2 por meio de aplicação de fatores de correção ou por meio de modelos científicos, de modo a uniformizar as amostras e possibilitar a sua aplicação na avaliação de um bem imóvel.

A técnica de homogeneização através de fatores, como explica LIMA (2004), consiste em proceder modificações nos preços de cada elemento da amostra, decorrentes da alteração dos diversos atributos, de modo que, ao final do tratamento, os preços homogeneizados se refiram a um imóvel de características padronizadas (paradigma), que poderão até mesmo ser coincidentes com as do imóvel avaliando.

Apesar de estar previsto na normativa técnica, na atualidade a homogeneização por fatores tem sido menos aplicada pelos avaliadores, dando espaço para o tratamento científico dos dados com a utilização de sistemas de regressão linear. Pode-se fundamentar tal preferência pela própria concepção desta metodologia, vez que possui um suporte teórico e metodológico mais apurado, é mais eficaz e depende de uma carga menor de julgamentos subjetivos do avaliador na sua implementação.

Desta forma, o tratamento científico por meio de modelos de regressão linear tem despertado o interesse dos profissionais da área, inclusive com a criação de alguns programas computacionais que, uma vez inseridas as variáveis e dados, fazem tais testes automaticamente.

Explicando o sistema de regressão linear, assume-se que existe uma relação linear funcional entre uma variável  $Y$  (a variável dependente) e as demais  $X$  variáveis independentes, para a descrição de certo fenômeno estatístico. O modelo estatístico neste caso será dado, conforme explica NADAL et al (2003) por:

$$y_i = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_u x_u + v_i$$

onde,  $a$ ,  $b_1$ ,  $b_2$  ...  $b_u$  são denominados de parâmetros da regressão múltipla,  $v$  substitui  $\varepsilon$ , como representação do resíduo que é analisado em cada cálculo para verificação de algum dado destoante.

Segue, o mesmo autor, explicando o modelo de regressão linear utilizado, no qual se pressupõe que a variável  $y_i$  é aleatória, que a esperança matemática dos resíduos é nula (que a média dos resíduos é nula, ou tendendo ao zero) e que a variância de  $v_i$  é constante e igual a  $\sigma^2$ , numa condição que verifica uma homocedasticidade dos resíduos. Ainda, considera-se que os erros são independentes entre si e que os mesmos tenham uma distribuição próxima ou semelhante a distribuição normal, para efeitos da construção dos intervalos de confiança e da realização dos testes de hipóteses.

Conforme explica ESTEVES E SOUZA (2007), as condições subjacentes à regressão linear múltipla são análogas às da regressão linear simples e, por isso, apresentam-se aqui de forma resumida:

- As variáveis independentes  $jx$  são não-aleatórias (fixas);
- Para cada conjunto de valores de  $jx$  há uma sub-população de valores de  $Y$ , sendo que estas sub-populações têm distribuição normal (para efeitos da construção dos intervalos de confiança e da realização dos testes de hipóteses);
- As variâncias das sub-populações de  $Y$  são iguais;
- Os valores de  $Y$  são estatisticamente independentes. Em outras palavras, quando se extrai a amostra, assume-se que os valores de  $Y$  obtidos para um determinado conjunto de valores de  $jx$  são independentes dos valores de  $Y$  obtidos para outro qualquer conjunto de valores de  $jx$ .

Segundo GRIPP JR. *et al.* (2006), caso não exista esta abundância de informações, o método é falho e isso é possível de acontecer em certas regiões do

país, ou em certas épocas, quando os dados não estejam atualizados e a movimentação no mercado de compra e venda de bens imóveis esteja levemente estagnada.

Esta conclusão reforça a ideia de vinculação completa da atividade avaliativa à evolução econômica, conforme o caso e a época, conforme será exposto mais a frente.

### 2.3.2 Outros métodos de avaliação de imóveis

Além do método comparativo direto de dados de mercado, que foi utilizado como base para a proposta deste trabalho, a NBR 14.653 também contempla outros métodos que podem ser utilizados individualmente ou em conjunto com o comparativo direto para a avaliação de imóveis.

O método involutivo, identifica o valor de mercado do bem imaginando a execução de um empreendimento naquele imóvel, de modo a valorar todo seu potencial de rentabilidade financeira como meio para uma finalidade hipotética.

Já o método evolutivo identifica o valor do bem com o somatório dos valores de cada um de seus componentes principais, como a soma do valor do terreno avaliando, o valor da execução das benfeitorias e até um possível valor do estabelecimento comercial, se for o caso.

O método da capitalização da renda tem por característica identificar o valor do bem, com base na análise da renda líquida real ou prevista, considerando-se alguns possíveis cenários para a utilização do bem. Esta renda deverá ser capitalizada e atualizada para representar valores atuais mais próximos da realidade.

Para identificar o custo de um imóvel, a norma técnica traz o método da quantificação do custo que busca aferir o valor necessário para se reedificar as benfeitorias presentes no local e o método comparativo direto de custo, que aplica os mesmos princípios do comparativo de dados de mercado, mas agora com relação as benfeitorias.

Além dos métodos constantes das normativas oficiais publicadas pela ABNT, outros métodos também podem ser utilizados, desde que se justifique sua adoção em detrimento de outros mais tradicionais e normatizados oficialmente.

Um destes métodos não normatizados, mas que consta de grande parte da literatura produzida a respeito do assunto, é justamente o "Método da Participação no Faturamento". Segundo CANDELORO (1991), por este método, avalia-se o imóvel pela rentabilidade do empreendimento ali em funcionamento, como centros comerciais, teatros, cinemas, casas de espetáculos, dentre outros.

## 2.4 ASPECTOS RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO DE BENS

O crescimento das cidades configura-se como aspecto relevante em uma avaliação dinâmica de bens, de acordo com MENDONÇA (1998). Este fator de crescimento pode atuar como majorante ou minorante dos preços dos imóveis avaliados. Ressalta-se que, com o desenvolvimento da sociedade, as cidades não somente crescem, mas também se transformam consideravelmente e tais mudanças influem, de maneira direta, nos valores avaliativos de bens.

Independente do método utilizado é necessário ponderar, de forma sistematizada, alguns dos fatores influentes na avaliação, para precisar, do modo mais próximo da realidade possível, o valor dos imóveis.

De modo exemplificativo, cita-se um rol de fatores, como segue:

- Características físicas ou naturais: clima e topografia, relevo, fertilidade e conservação de solo, possibilidade de enchentes ou secas prolongadas, etc.
- Características econômicas regionais: recursos naturais com quantidade, qualidade e previsão de esgotamento, tendências comerciais ou industriais, disponibilidade de crédito para empreendimentos, possibilidade legal de empreendimentos, tributos, etc.
- Características sociais: crescimento e declínio populacional, mão de obra disponível, interesse social em habitação, lazer disponível, distribuição geográfica de grupos sociais, facilidades sociais como escolas, atendimento médico, etc.
- Características governamentais: proibição de uso discriminado de solo, propriedades de interesse público, regulamentações administrativas (por exemplo, policiais ou prevenção de incêndio), códigos de edificação, leis orgânicas e de zoneamento, programas de incentivo a produção, facilitação no financiamento, etc.

Estes contextos apontados estão necessariamente inter-relacionados. YANG (2000) afirma que existe forte relação entre os três primeiros aspectos, em especial na tendência de variações de preços do mercado de acordo com os investimentos em propriedades e as teorias econômicas que se apresentam na realidade.

Cada caso de avaliação de bens deve ser considerado com todas as suas peculiaridades e os itens explanados acima contém apenas um pequeno rol das variantes que podem estar presentes no bem avaliado. Conforme MAIA NETO (2007), num trabalho avaliatório desenvolvido através de metodologia adequada, deve-se conhecer, a partir da coleta de dados, todas as informações que permitam ao engenheiro de avaliações formar sua convicção de valor.

A especificidade de uma avaliação está diretamente relacionada, tanto com a dedicação do engenheiro em realizar um trabalho minucioso de detalhamento dos procedimentos e dados, bem como do mercado de imóveis, que confere ao perito maior ou menor precisão de resultados. Um bom grau de fundamentação e confiabilidade depende, indubitavelmente, de uma boa coleta de dados.

#### 2.4.1 Contexto físico ou natural

A situação fática do bem avaliando é fator determinante em todos os métodos normatizados de avaliação e não poderia ser diferente. Quando se avalia um bem, qualquer que seja, necessita-se de uma posição a respeito do estado em que se encontra para a efetiva avaliação. Neste âmbito, leva-se em conta o estado de conservação, vida útil do bem, infra-estrutura presente na localidade, etc.

Para tanto, é possível afirmar que o primeiro passo para a realização de uma avaliação de um imóvel é a vistoria *in loco*. Esta vistoria deve ser executada pelo próprio profissional responsável pela avaliação, que observará diversos aspectos relevantes do local, seja no próprio imóvel, seja nas suas redondezas.

Deve ser realizada uma caracterização completa e documentada (com fotos, gravações, mapas, etc.) da localidade onde está assentado o imóvel avaliando, com anotação de diversos aspectos como: condições econômicas, políticas e sociais da região; relevo, condições predominantes de clima, tipo de solo e recursos naturais; localização e distância dos principais pontos de referência; infra-estrutura e formas de uso e ocupação do solo; atividades econômicas já existentes.

No próprio imóvel, deverão ser apontados aspectos construtivos de benfeitorias, contemplando análise da idade e vida útil, qualidade, quantidade, aspectos arquitetônicos, paisagísticos e funcionais, adequação à sua ocupação, etc.

Vale ressaltar que, conforme dita JULIANO (2004), muitas vezes o imóvel que se avalia contém edificações e benfeitorias que não constam na documentação apresentada nos autos do processo judicial ou nas matrículas registradas no cartório competente. Neste caso, é recomendável citar o fato no laudo pericial, junto com as avaliações e conclusões emanadas pelo perito. Ainda, não se pode deixar de constar que, caso estas benfeitorias não estejam realmente registradas, elas também deverão ser avaliadas, porém, aplicando-se, uma desvalorização por conta das custas de legalização de tais benfeitorias (isso se estas forem efetivamente legalizáveis).

Dentro deste contexto físico, pode-se ainda ressaltar algumas características que são consideradas mais relevantes, abaixo indicadas:

#### 2.4.1.1 Localização

A localização de um imóvel é considerada pelos avaliadores como um dos principais, senão principal, fator valorativo do bem. KIEL (2008) explica que, pela sua própria característica inerente de imobilidade, possuirá grande vinculação de valorização a sua localização. Ainda, diz-se que a localização está dividida em 3 fatores preponderantes: vizinhança, facilidades públicas disponíveis na região e posicionamento em relação à cidade.

Neste sentido, OLIVEIRA (1998) desenvolveu uma pesquisa concluindo que, dentre os clientes potenciais que buscavam a aquisição de um novo imóvel, uma boa localização dentro das expectativas de cada um deles era o principal fator de decisão.

A característica de localização está ligada a diversos atributos como acessibilidade, conforto, vizinhança, segurança e até padrões de imóveis. Em um estudo sobre as preferências de aquisição relacionadas ao ciclo de vida familiar, FERNANDEZ (2000) aponta que a razão da mudança, por suposição, seja o aumento de espaço ou dissolução familiar. Portanto quase sempre haverá alternativas de imóveis similares, em tamanho e preço em localizações distintas e caberá a localização papel destacado na decisão final de aquisição.

JIM e CHEN (2007) falam que existe uma premissa fundamental no mercado imobiliário: o comprador está pagando não só pela unidade imobiliária, mas também

pelo ambiente que se faz presente ao redor e pelas qualidades da vizinhança. No sistema estatístico montado pelos autores, questões como proximidades de parques, espaços verdes e rios são verificadas como relevantes na valoração dos imóveis. Isso significa que as pessoas estão dispostas a pagar mais para ter tais itens por perto.

Quantificando a valoração de tais atributos, TAJIMA (2003) concluiu que o mero fato de o imóvel estar localizado próximo a áreas verdes implicava em uma valorização de 5% (cinco) a 6% (seis) pontos percentuais, se comparados a outros imóveis que não possuíam tal atributo, na cidade de Boston, Estados Unidos. Neste mesmo sentido, MORANCHO (2003) concluiu que, a cada 100 metros mais distante de uma área verde na cidade de Castellón, na Espanha, uma propriedade desvaloriza aproximadamente € 1.800,00 (mil e oitocentos euros).

O valor de uma propriedade se eleva de acordo com a proximidade de outra propriedade mais valiosa, referencial ou, ainda, de acordo com a proximidade a locais mais desejáveis e atrativos. É o que conclui YOANNIDES (2003), dizendo que as características econômicas e sociais presentes em determinada região tendem a se uniformizar, pela própria interatividade entre a vizinhança e identificação natural do ser humano com a sua classe.

BRASINGTON (2005) concluiu em seu estudo que a qualidade do meio ambiente nas proximidades da residência é fator de grande influência na escolha para pessoas com filhos, mais instruídas intelectualmente ou que tenham mais possibilidade de recursos financeiros.

Em oposição, a proximidade do imóvel a locais renegados pela sociedade causa lógica depreciação no seu valor. ESHET *et al* (2007), em interessante pesquisa desenvolvida em Israel, verificou as implicações de uma estação de tratamento e classificação de lixo na sua vizinhança e entorno. A conclusão foi de que, dentro de um raio de afetação de 2,8 km da estação de lixo, os imóveis aumentavam de preço num montante médio de U\$ 5.000,00 (cinco mil dólares) para cada quilômetro a mais de afastamento.

Caso o imóvel esteja localizado em locais muito barulhentos como avenidas muito movimentadas, com tráfego pesado ou próximo de aeroportos, esta poluição sonora desvaloriza o bem em 5% (cinco) pontos percentuais, conforme concluiu LUTTIK (2000) em seu estudo de caso realizado na Holanda.

No contexto brasileiro, a incidência da violência nas cidades é um item relevante e também deve ser considerado quando da avaliação de um imóvel. Segundo TEIXEIRA (2006), a criminalidade tem aumentado de forma preocupante em

todo o mundo, o que afeta, direta ou indiretamente, o bem-estar dos cidadãos. Nesta avaliação, o autor analisou as relações de valores locatícios em Curitiba, um mesmo apartamento teria um valor referencial de locação quase 50% (cinquenta por cento) maior, dependendo de sua localização – se posicionado em um bairro de maior incidência de criminalidade, para outro de menor ocorrência.

#### 2.4.1.2 Estado de conservação

O estado de conservação dos imóveis tem relevância quando a avaliação engloba edificações como prédios, casas, barracões, entre outros. Aspectos como a idade aparente, estado de conservação de fachadas e interiores, funcionalidade de esquadrias, estado de preservação de calçadas e jardins, logicamente, contribuem para a formação do valor do imóvel segundo ZACAN (2006).

Em se tratando de imóveis com benfeitorias (casas, apartamentos, barracões, etc.), SILVER (2000) fala que é usual a inserção de uma variável proxy no modelo estatístico elaborado pelo avaliador, para se considerar o estado de conservação do imóvel, como forma de desvalorizar construções mais antigas e que necessitem de reparos. GAZOLA (2002), em sua dissertação de mestrado, aferiu um modelo estatístico genérico, identificando como relevante para a quantificação do valor do imóvel a variável "conservação". Assim, sendo possível verificar tal aspecto qualitativo do imóvel avaliando e das amostras, o estado de conservação do imóvel irá interferir no preço final aferido estatisticamente.

Ainda, um detalhe interessante concluído por CANNADAY *et al*, (2005) é que as construções mais recentes apresentam uma depreciação maior no seu preço nos primeiros anos, em decorrência da grande diferenciação conceitual do imóvel novo com o semi-novo. Da mesma forma, com o passar dos anos, a proporção de depreciação de seu valor vai reduzindo de forma gradual, mantido um grau regular de manutenção. Percebe-se exatamente este mesmo fenômeno nos veículos automotores. Nos primeiros anos de uso, a depreciação de seu valor é bem mais acentuada, fato que vai reduzindo, os poucos, com o passar do tempo.

Sugere-se que o item conservação seja analisado no modelo estatístico como uma variável proxy qualitativa, podendo ser subdividido da seguinte forma, exemplificativamente:



1) péssima: as edificações apresentam fachadas mau conservadas com necessidade de reparos urgentes, esquadrias quebradas, sem funcionalidade ou em mal estado de conservação, inexistência de jardins e calçadas preservadas

2) regular: as edificações apresentam fachadas parcialmente conservadas com necessidade de reparos importantes, calçadas danificadas, esquadrias em mau estado de conservação e com funcionalidade comprometida, jardins e calçadas mal conservados.

3) boa: as edificações apresentam fachadas e esquadrias razoavelmente conservadas, com possibilidade de reparos simples, calçadas em bom estado e jardins conservados.

4) ótima: as edificações apresentam fachadas, calçadas, jardins e esquadrias em ótimo estado de conservação, sem necessidade de reparos.

#### 2.4.2 Contexto econômico

A ciência da economia, conforme avalia SOUZA (2003), vive numa eterna mutação, pois os relacionamentos sociais fazem com que os fatos estejam sempre enfrentando novas experiências, portanto, factíveis de serem postos para aprovação, ou não, pela Ciência. Como a economia está de maneira intrínseca ligada à valoração de imóveis, seus elementos mais relevantes devem, necessariamente, integrar a análise pericial que tem por objetivo a realização de avaliações.

A utilização destes conceitos econômicos, pela própria natureza da avaliação de bens e por tal importância, fica reservada a profissionais preparados tecnicamente para tal atividade. E como a economia é volátil, projeções futuras ou análises passadas exigem ainda mais cautela quando utilizadas como parâmetros de avaliações de bens.

De fato, existe a possibilidade de utilização de três tipos distintos de informações para aplicação dos métodos de avaliação:

a) Informações de tempos passados: em se tratando de informações econômicas, existe a possibilidade de resgate de informações sobre a situação apresentada em determinado momento no passado. Estas informações podem ser cruciais para o procedimento de valoração, no qual se pretenda aferir preços válidos para determinada época no passado. É importante frisar, desde já, que se deve

abstrair toda e qualquer informação que exista sobre o andamento da economia e situações ocorridas daquele período para frente.

b) Informações do tempo presente: são as informações atualizadas no exato momento em que se pretende fazer o estudo. Estas informações são as mais seguras e facilmente confirmadas, pois dependem somente de uma correta análise dos acontecimentos presentes, por qualquer meio idôneo de consulta.

c) Informações de tempos futuros: as informações econômicas projetadas no futuro são as mais complexas, pois dependem de previsões que podem ou não se confirmar. Quando da utilização destas projeções, o avaliador deverá utilizar-se de extrema cautela, e buscar a maior fonte possível de informações e opiniões nestas previsões. Existe uma grande incerteza na atividade econômica futura e esta incerteza nomeia até um princípio econômico, como bem cita ALCHIAN (1982): “a incerteza fornece, em geral, uma excelente razão para que se limite o êxito observado... observa-se que a incerteza é quem explica o sucesso ou não do empresário, que estando nas mesmas condições com os demais, tem o poder de criar e inovar para sobressair com sua empresa (...)”.

Com relação aos tempos futuros, as teorias pautadas no sistema econômico devem assumir o princípio da incerteza como um elemento de fundamental importância dentro da competição moderna. Necessitam, portanto, de especial cuidado em seus planejamentos ao longo do trabalho de expansão, considerando as obscuridades e incertezas que a economia oferece. A transformação do preço com pagamento a prazo de um elemento para o preço à vista é feita com a adoção de uma taxa de desconto, efetiva, líquida e praticada pelo mercado financeiro, à data correspondente a este elemento.

Assim, não se pode considerar que, por exemplo, uma mera multiplicação do número de parcelas de um objeto de contrato pelo valor unitário de cada parcela, indique o valor de mercado que esse lote teria no momento de sua aquisição.

Em estudo paradigma, CLAPP (1994) expressa a existência de inúmeras razões para se analisar conjuntamente as variações econômicas e os preços dos imóveis. Primeiramente sabe-se que os imóveis são utilizados de forma eficiente e corriqueira como modalidade de garantias, pagamentos e outras negociações comerciais. Na economia mundial, grandes empresas e investidores realizam negócios tendo como base empreendimentos imobiliários. HEATH (2005) explica que na visão contemporânea, o mercado imobiliário deixou de ser considerado um setor

independente da economia. Agora, é visto como um setor que contribui sobremaneira para os institutos financeiros, especificamente com as hipotecas e garantias reais.

Depois, as propriedades exercem grande influência nas economias locais, nas quais estão inseridas, pela necessidade natural de habitação da população e estrutura comercial.

Ainda, a demanda residencial aumenta na exata proporção da evolução demográfica, a qual implica em necessária e constante expansão do mercado imobiliário, com novas construções e ampliações das áreas urbanizadas. Nas grandes cidades, este fenômeno de expansão econômica tem aumentado consideravelmente as regiões de entorno, denominadas também cidades metropolitanas. CASE (1996) fez uma análise do comportamento dos preços de imóveis na região metropolitana de Boston (EUA) e concluiu pela existência de evidências que relacionam os preços das casas na região metropolitana ao desenvolvimento da indústria nos arredores, bem como às novas construções e à proximidade com os pólos econômicos.

#### 2.4.3 Contexto social e governamental

A política social implementada pelo Estado é de essencial importância para o desenvolvimento da população. Junto com a alimentação, a moradia figura no rol das necessidades básicas mais importantes do ser humano. Para cada pessoa desenvolver suas aptidões e até se integrar socialmente, é fundamental possuir moradia. Pode-se dizer, mais que uma questão de convivência social, a habitação trata-se de questão relacionada à própria sobrevivência das pessoas.

O governo tem papel essencial nesta questão, implementando programas de incentivo a produção, subsidiando e reduzindo juros de empréstimos para financiamentos habitacionais e diminuindo impostos dos insumos da construção. Exemplo bem sucedido é o programa do governo federal batizado "minha casa, minha vida" que já possibilitou um grande avanço na área da habitação popular. SCHARTZ et al (2006) fez interessante estudo que reflete acerca do impacto no mercado imobiliário causado pela implantação de conjuntos habitacionais subsidiados pelo governo. Ele destaca o fato de que a valorização imobiliária das áreas afetadas pelos conjuntos subsidiados, em conjunto com o aquecimento da economia, aumento da oferta de empregos e consequente aumento da arrecadação tributária, acaba por compensar ao Estado todo o prejuízo inicial que teve com o investimento.

Isso tudo vem permeado com o aumento da qualidade de vida e respeito à dignidade da pessoa humana, refletida nessa necessidade tão latente de identificação social. O homem, por natureza, expressa sua necessidade evidente de espaço físico: um local onde se instalar, aquele emblemático "pedaço de terra", fonte de tantas discórdias, protestos e manifestações mundo afora. Fala-se aqui em cidadania, que acarreta em um necessário fortalecimento do processo de civilização propriamente dito. Fatores de influência direto como a cultura, economia e ambiente moldam a questão habitacional com a definição de qual seria a definição de um mínimo desejável. Qualquer situação abaixo deste mínimo pode ser tida como lastimável e deve ser combatida com políticas sérias de readequação humanitária.

Como bem dita GOMES (2005), "a precariedade (material e/ou jurídica) da habitação é, lamentavelmente, problema dos mais graves da sociedade brasileira. Para além dos dramas pessoais e familiares, o pior é constatar que não estão aqui casos isolados, exceções à regra. A moradia representa um dos custos mais caros nas sociedades contemporâneas submetidas ao sistema capitalista." O Brasil é composto de uma população em sua maioria pobre e a capacidade governamental para investimentos públicos na área de habitação popular é insuficiente e sequer atende a demanda crescente que vem surgindo diuturnamente.

Afora os aspectos já citados, as soluções apresentadas são, em geral, fórmulas temerárias, não raro improvisadas, muito ruins do ponto de vista da habitabilidade e sem qualquer segurança jurídica da posse. Não raros são os casos de propriedades destinadas ao assentamento fundiário que se tornam objetos de comercialização, instantes após serem dadas em posse aos assentados.

Neste contexto de déficit habitacional, muito tem se desenvolvido no campo de estudo da construção civil, para possibilitar a execução de moradias e residências de baixo custo, aptas a atender o anseio de parte da população de classes econômicas menos privilegiadas.

Em verdade, este não é o propósito planejado para esta pesquisa que se projeta. Contudo, é essencial apontar o fato de que as condições presente no país, com relação à habitação e, também, os projetos e execuções de políticas públicas voltadas para a solução dos problemas referidos, influem diretamente nos preços a serem obtidos por intermédio de qualquer metodologia de avaliação de imóveis.

Esta influência é superior, quanto maior forem as necessidades de implantações de políticas sociais que uma determinada região apresenta. Isso porque, quando da realização de uma avaliação, o profissional deve se atentar as projeções

futuras de mercado (do ponto de vista de oferta e demanda) e as tendências de modificação da situação apresentada.

Um exemplo prático de tal consideração, que deverá ser levado em conta pelo profissional responsável pela realização do estudo, é de uma casa pequena que faz parte de um complexo habitacional na periferia de uma grande cidade. Analisando a projeção da política social do Estado, caso existam projetos de execução de outros conjuntos habitacionais com a construção de unidades residenciais semelhantes em locais próximos, a referida casa a ser avaliada poderá sofrer uma desvalorização por conta da nova oferta (de outras casas populares) que se prevê para a região.

Poderá, ainda, ser observada uma valorização daquele antigo conjunto habitacional, caso o novo complexo utilize-se de espaços próximos que estavam ociosos, como, por exemplo, terrenos baldios e áreas abandonadas, com acúmulo de lixo e vegetação. WACHTER (2004) concluiu que a utilização e melhoramentos de áreas desocupadas podem acarretar uma valorização de até 30% (trinta pontos percentuais) nas unidades imobiliárias mais próximas.

A tributação sobre a propriedade imobiliária é outro aspecto importante na avaliação dos imóveis. Logicamente, uma maior tributação em uma propriedade acaba por desvalorizá-la, já que o proprietário terá um ônus maior a arcar. IHLANFELDT e SHANGHNESSYB (2004) seguem o mesmo entendimento concluindo que o montante da queda do preço dos imóveis é semelhante ao valor do aumento dos tributos que incidem no mesmo.

## 2.5 INFLUÊNCIA DO TEMPO NA ANÁLISE DE FATORES PARA AVALIAÇÃO DE BENS

Conforme visto, todos os aspectos até aqui elencados (sejam eles físicos ou naturais, econômicos ou sociais) influem diretamente na valoração de um bem imóvel. Ao elaborar um trabalho de avaliação de imóveis, é necessário realizar a coleta de dados que servirá como base para a aplicação dos métodos valorativos.

Sabe-se que, no tocante às condições físicas ou naturais apresentadas pelo imóvel avaliando e seus arredores, o decorrer de um lapso temporal implica seguramente em alterações da situação fática que se apresentava. Estas modificações, ocorridas com o passar do tempo, podem implicar em valorizações ou desvalorização dos imóveis, dependendo do fato e dimensão da referida alteração.

WILHELMSSON (2008) diz que a depreciação de um imóvel pode ter basicamente três motivações distintas: deterioração física, funcionalidade obsoleta e aspectos externos. A deterioração física é esperada naturalmente com o avanço da idade da edificação e pode ser mitigada pelo proprietário com manutenções rotineiras. A funcionalidade do imóvel é considerada aspecto que deprecia o bem, devido ao avanço da tecnologia e até o layout do bem que vão tornando-se obsoletos. Por fim, aspectos externos como mudanças na vizinhança e tráfego de veículos também pode afetar, de modo negativo, o valor da propriedade.

Justamente, os próprios arredores e vizinhanças são motivos ensejadores de um acréscimo ou diminuição de preço, segundo cada caso concreto. A edificação de diversas casas de alto padrão, próximas ao local do imóvel que se avalia, leva o avaliador a considerar uma clara valorização do bem. Já a construção de habitações precárias, por pessoas de baixa renda, acaba por formar aglomerados urbanos (por exemplo, favelas) e implicam em uma considerável desvalorização do imóvel que esteja aos arredores.

A situação do imóvel em si pode, por exemplo, agregar valor ao mesmo, caso sejam implementadas reformas ou edificadas novas benfeitorias no local. No mesmo raciocínio, o imóvel pode perder valor com o passar do tempo, caso não sejam instauradas políticas de conservação e manutenção do bem. Neste contexto, as características arquitetônicas de um imóvel podem constituir um importante diferencial nos preços. É o que fala SONG e KNAAP (2003), reforçando que as pessoas têm uma tendência de pagar um preço mais elevado para estarem em uma edificação que tenha arquitetura moderna, diferenciada ou arrojada.

Esta variação de preço com o tempo, como se viu, pode desvalorizar o bem como agregar valor ao imóvel, tornando-se característica particular e inerente a cada situação de avaliação. Isso impede que, em um modelo estatístico, o avaliador represente tais variações por meio de uma variável única, pois isso induziria a uma heteroestaticidade que invalidaria a equação, nos entendimentos de GOODMAN *and* THIBODEAU (1995).

A infra-estrutura presente no local do imóvel também é ponto primordial a ser considerado, quando da elaboração de um laudo avaliatório. Um terreno localizado em região absolutamente isolada, sem acesso terrestre, sem saneamento básico e sem outras condições mínimas necessárias de habitabilidade, será muito pouco valorizado. Da mesma forma, caso haja um grande investimento no local, com a realização de todas as obras de infra-estrutura necessárias a uma melhor e correta utilização do

bem, isso implica em uma considerável valorização do bem. A seguir, apresentam-se duas imagens de satélites de uma mesma localidade denominada Ecoville, em Curitiba/PR. A primeira imagem é datada do mês de junho de 2004 e a segunda imagem é datada de maio de 2009. Repare-se na diferença da situação fática nas duas fotos. Devido a uma alteração de zoneamento, em apenas 5 (cinco) anos, aquela região se desenvolveu consideravelmente, com a construção de diversos prédios e condomínios horizontais, fato que logicamente valoriza os imóveis naquela localidade.



FIGURA 1: FOTOGRAFIA DE SATÉLITE DATADA DE 12/06/2004, DA LOCALIDADE DENOMINADA ECOVILLE, EM CURITIBA/PR  
FONTE: GOOGLE CORP.



FIGURA 2: FOTOGRAFIA DE SATÉLITE DATADA DE 21/05/2009, DA MESMA LOCALIDADE DENOMINADA ECOVILLE, EM CURITIBA/PR  
FONTE: GOOGLE CORP.



No contexto econômico e social, hodiernamente, com a evolução constante de meios de comunicação e tecnologia em geral, o fenômeno da globalização faz-se presente em todas as áreas do conhecimento. Com estes acontecimentos, vislumbra-se uma natural dinâmica de atualizações e mutações cada vez mais céleres, afetando todos os mercados, inclusive os mercados imobiliários. Ainda assim, o mercado imobiliário se mantém relativamente estável. ZHU (2003) inclusive classifica o setor imobiliário como a maior fonte de estabilidade e segurança na economia global desde os últimos colapsos econômicos.

Vale lembrar que recentemente os Estados Unidos foram assolados por uma grave crise financeira, que teve como origem justamente o mercado imobiliário, tido inicialmente como fonte de segurança. Curiosamente, ZHOU e SORNETTEA (2003) concluíram que os Estados Unidos estavam crescendo de modo ordenado e que os proprietários de imóveis tinham mais estabilidade financeira para suportar os altos custos de consumo daquela época, enquanto que o Reino Unido estava sendo vítima de um crescimento exponencial dos preços dos imóveis, sem o respectivo lastro, o que ocasionara, ao entendimento do autor, uma bolha imobiliária.

O tempo demonstrou que tal estudo estava totalmente equivocado, pois justamente a alta excessiva dos preços dos imóveis, cinco anos depois, resultou no rompimento da tal "bolha", uma desvalorização drástica das unidades imobiliárias e impactou em uma forte crise internacional no final do ano de 2008.

Desta forma, todos os dados acima descritos, sejam relativos às condições físicas e naturais do local, sejam concernentes aos parâmetros sociais e econômicos, devem ser necessariamente analisados quando da execução de um procedimento avaliatório bem fundamentado de um imóvel. Esta claro que, estes aspectos sofrem influência direta do tempo, pois existe como descrito, uma evolução constante que pode acarretar mutação completa da situação que se apresenta.

HELBLING (2003) explica que o mercado imobiliário, apesar de ser aspecto estabilizador da economia, é extremamente volátil, inesperado e imprevisível. Por sua própria natureza de investimento, os imóveis estão sujeitos a especulação, fato que preocupa os políticos do mercado.

Contudo, a única maneira do avaliador tomar conhecimento deste cabedal grande e complexo de informações necessárias a elaboração do laudo, é efetuar um estudo contemporâneo ao momento em que realiza a avaliação. Para isso é essencial a realização do chamado procedimento de *vistoria in loco* do local a ser avaliado.



O conceito de vistoria é trazido pela NBR 14.653-1 Norma para avaliação de bens – Procedimentos gerais, que assim prescreve: “Vistoria - Constatação local de fatos, mediante observações criteriosas em um bem e nos elementos e condições que o constituem ou o influenciam.”

Já na NBR 14.653-2 Norma para avaliação de bens – imóveis Urbanos, a regra deixa clara a necessidade de realização da vistoria, e inclusive explicita quais os procedimentos a serem seguidos caso não seja possível a realização da vistoria no interior do imóvel, como segue:

“Impossibilidade de vistoria: Quando não for possível o acesso do avaliador ao interior do imóvel, o motivo deve ser justificado no laudo de avaliação. Neste caso, em comum acordo com o contratante, a vistoria interna pode ser prescindida e a avaliação pode prosseguir com base nos elementos que for possível obter ou fornecidos pelo contratante, tais como:

a) descrição interna;

b) no caso de apartamentos, escritórios e conjuntos habitacionais, a vistoria externa de áreas comuns, a vistoria de outras unidades do mesmo edifício e informações da respectiva administração;

c) no caso de unidades isoladas, a vistoria externa.

As considerações hipotéticas sobre o imóvel que configuram a situação paradigma, devem estar claramente explicitadas no laudo de avaliação”.

A norma é enfática quando fala: “Nenhuma avaliação poderá prescindir da vistoria. (...)” Tal procedimento deve ser realizado pela pessoa do avaliador (engenheiro de avaliações) que deve verificar diversos aspectos importantes, e que irão influir consideravelmente no resultado do valor do bem.

Repare-se que a Norma, em momento algum, se refere à vistoria como sendo facultativa. Ao contrário, a NBR frisa a necessidade de se efetuar, no mínimo, uma vistoria externa do imóvel e suas redondezas, para se caracterizar a região em aspectos gerais; como análise das condições econômicas, políticas e sociais, aspectos físicos; de condições de relevo, natureza predominante do solo e condições ambientais, localização, uso e ocupação do solo; infra-estrutura e atividades existentes como comércio, indústria e possibilidade de prestação de serviços.

Obviamente, tal vistoria deve ser realizada em um momento muito próximo ao de referência da avaliação. Isso porque, com a rápida alteração da situação fática que pode ocorrer nos aspectos antes descritos, é possível que a realização de uma vistoria

anterior ou posterior ao período de referencia da avaliação não confira fidelidade de informações ao avaliador.

Desta forma, é clara a influência, no resultado da avaliação, do momento da realização da vistoria e do consequente momento da análise de aspectos importantes utilizados como dados no procedimento. Dependendo de quando a vistoria ou análise forem realizadas, o resultado da avaliação poderá ser completamente distinto.

#### 2.5.1 A influência do tempo no método comparativo direto

Uma vez contratado para realizar uma avaliação, o profissional deverá seguir uma espécie de roteiro de atividades necessárias ao melhor desenvolvimento do trabalho. RODRIGUES (2006) sistematizou este roteiro dizendo que os passos básicos são: 1 identificação do solicitante; 2 finalidade do laudo; 3 objetivo da avaliação; 4 pressupostos, ressalvas e fatores limitantes; 5 identificação e caracterização do imóvel avaliando; 6 diagnóstico de mercado; 7 indicação do(s) método(s) e procedimento(s) utilizado(s); 8 especificações das avaliações; 9 tratamento dos dados e identificação do resultado; 10 Resultado da avaliação e sua data de referência; 11 Qualificação legal.

No item 4 do roteiro acima, considerando o caso em análise no presente trabalho, um dos fatores limitantes a ser constatado é, desde logo, a impossibilidade de vistorias que reflitam a realidade do imóvel ao momento da referência dos preços e, se for o caso, a dificuldade/impossibilidade de consulta a documentos necessários a vistoria.

No item 5, o mesmo autor reproduz a afirmativa da NBR, dizendo que “nenhuma avaliação poderá prescindir de vistoria”. Em nosso caso, sabe-se que tal vistoria, mesmo em casos de possibilidade de realização, não será fiel ao estado do imóvel na data de referência da avaliação.

No item 6, o avaliador deve analisar o mercado em que está inserido o imóvel avaliando, relatando a liquidez, estrutura, conduta e desempenho do mercado. Considerando situações passadas, seria necessária uma análise histórica do momento em que estava inserido tal mercado.

De acordo com BARBOSA FILHO (2009), uma estrutura de mercado deve ser analisada de acordo com alguns aspectos como:

a) grau de concentração dos vendedores – entendido pelo número e distribuição destes vendedores num mercado especificado

b) universo de compradores - caracterização do número e da população de possíveis compradores, inclusive, se possível, especificando o grau de concentração, classes de renda social, extratos sócio-econômicos e até em que condições eles estão dentro de um mercado;

c) grau de diferenciação de cada produto – dentro de um universo amostral de opções, oferecidos pelos vendedores, qual seriam os aspectos diferenciadores na ótica dos compradores;

d) acessibilidade de entrada no mercado – com uma identificação das facilidades/dificuldades de entrada no mercado por parte de vendedores e compradores.

No tocante à conduta específica do mercado já formado, são aspectos relevantes a observar:

a) quais são as políticas de preços dos vendedores, uma possível existência de cartéis de preços.

b) quais são os processos e mecanismos de interação e coordenação das políticas de vendedores competindo e interagindo-se em qualquer mercado.

Para a continuidade do procedimento de avaliação, o profissional deve montar o banco de dados de amostras relevantes ao trabalho, em número significativo, para atender os critérios mínimos estatísticos. Esta coleta é feita buscando-se ofertas de bens que guardem similaridade ao bem avaliando. A busca por estas ofertas pode ser feita por consultas a corretores de imóveis, ou diretamente nos veículos de comunicação que divulgam anúncios.

Já em se considerando um procedimento que vise aferir valores de imóveis com base em época passada, esta pesquisa contemporânea com corretores ou classificados não basta, pois a variação de preços no mercado imobiliário segue tendências aleatórias.

Isso significa que, na amostra utilizada para os testes estatísticos, necessariamente deverão constar dados correspondentes a preços de imóveis (que também guardem semelhança com o bem avaliando), mas que sejam válidos para aquela mesma época a qual se deseja avaliar. Além do preço, é necessário que as

amostras tenham informações a respeito de todas as variáveis inseridas no sistema pelo avaliador.

Neste caso, resta ao avaliador, caso não possua arquivado ou tenha acesso a um banco de dados específico com estas características, montar um acervo com informações a serem buscadas em veículos de comunicação da época. Esta busca, provavelmente, se dará em classificados de jornais antigos e revistas econômicas de mercado. Ressalta-se aqui a enorme dificuldade desta “garimpagem” de informações que, em alguns casos de escassez de informações, pode acabar infrutífera.

Segundo FREEMAN (2003), o método hedônico de preços, ou comparativo de dados, pode facilmente representar questões externas ao imóvel, como qualidade da localização e facilidades na vizinhança. Contudo, isso é praticamente descartado no caso em tela, vez que muito dificilmente o avaliador conseguirá aferir tais informações na época passada em que se deseja avaliar, para todos os imóveis da amostra.

### 3 MÉTODOS DE PESQUISA

#### 3.1 DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA DE PESQUISA

##### 3.1.1 Unidade de análise

Inicialmente, para desenvolvimento da pesquisa proposta, foi necessário buscar exemplos de casos nos quais já foram realizadas avaliações de imóveis e, em especial, casos em que peritos judiciais foram demandados acerca do valor de tais bens em determinado momento no passado. Como já explicitado, em alguns casos - especialmente em demandas judiciais - é importante a quantificação de valores de imóveis (sejam valores venais, sejam de aluguel) no passado.

Após esta pesquisa, foram retiradas dos laudos periciais escolhidos apenas as informações básicas dos imóveis avaliados, como localização, área total e medida da testada (ou medida da frente para a principal via de acesso). A partir destes dados, as avaliações foram refeitas para posterior comparação dos valores obtidos agora - com a utilização do método comparativo direto de dados de mercado - com os valores antes aferidos pelos peritos judiciais.

##### 3.1.2 Delimitação do trabalho

Para o estudo proposto, foi feita uma extensa pesquisa bibliográfica de obras e trabalhos publicados sobre o assunto, bem como uma análise pormenorizada das NBR's que tratam do objeto de avaliação de imóveis.

Na análise de laudos periciais já elaborados por peritos judiciais e assistentes técnicos, é importante ressaltar que a pesquisa foi justamente baseada naqueles laudos que já foram juntados aos autos de processos judiciais. Isso confere aos referidos trabalhos periciais, teoricamente, uma maior confiabilidade considerando o fato de que tais laudos foram elaborados por profissionais habilitados que respondem tecnicamente pela veracidade e correção de seu trabalho.

No Brasil os processos judiciais são, via de regra, públicos, e qualquer pessoa pode ter acesso aos autos – e documentos juntados aos mesmos – sem

comprovação de qualquer motivação, o que possibilita a verificação, estudos e análise do conteúdo dos mesmos sem nenhuma vedação legal.

Na delimitação deste trabalho, optou-se pela coleta de 05 laudos periciais de avaliação de imóveis elaborados por diferentes peritos num período entre 1999 e 2005. A pesquisa foi realizada diretamente nas Varas da Fazenda do Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, sendo que um dos laudos é originário de um processo que tramita na 2ª Vara Cível do Foro Regional de São José dos Pinhais da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba.

De posse destes documentos, foi realizada uma breve análise de seu conteúdo, de modo a se extrair as informações básicas do imóvel avaliado, como área total, localização e dimensão da frente para a via mais importante (testada). Assim, passou-se à segunda fase da pesquisa de campo, que foi a busca nos principais jornais da época de ofertas imobiliárias que tivessem relação com tais características, possibilitando uma comparação entre os valores.

A avaliação dos imóveis foi então refeita, utilizando-se agora somente dos dados passíveis de coleta em um momento consideravelmente posterior ao que se deseja avaliar o bem. Por primeiro, foi realizada uma busca de fotos antigas de satélites, entrevistas com moradores da região e até pesquisa de informações nos periódicos que circulavam naquele momento, para tentar remontar qual era a situação fática que se fazia presente na época

Em seguida, tendo uma breve noção de qual era a realidade do momento, pôde-se delimitar por critérios subjetivos, quais localidades se assemelhavam a do imóvel avaliando e poderiam ser utilizadas como comparação. Limitou-se, ainda, a definição de período de tempo em que se pretendia buscar as ofertas imobiliárias como amostras. Logicamente, estas delimitações foram feitas para cada caso que se pretendia avaliar e deste modo considerou as peculiaridades de cada situação.

Exemplificativamente, para uma avaliação decidiu-se, no início, buscar amostras de imóveis somente daquele bairro específico que se pretende avaliar o bem e no exato período do mês que se procura o valor do imóvel. Terminada a busca, poucos dados foram encontrados com aqueles parâmetros, o que obrigou o avaliador a buscar outros elementos amostrais em bairros próximos e similares e/ou ainda em outros períodos temporais.

Uma vez coletados dados suficientes que demonstraram a realidade daquele momento, foi aplicado o método comparativo direto de dados de mercado, sistemática esta preconizada pela normativa técnica, NBR 14.653 parte 2. Com tratamento

científico por inferência estatística dos dados coletados, chegou-se a uma equação que melhor se adequou ao modelo e que representa tal situação. Inserindo-se os dados do imóvel avaliando na equação, chegou-se então a um teórico valor que seria válido para aquele momento no passado.

Por fim, estes valores encontrados foram comparados com os valores aferidos pelos peritos judiciais em laudos realizados àquela época, para se verificar se havia certa similaridade entre os resultados, o que validaria o procedimento.

### 3.1.3 Justificativa da escolha a partir do objetivo

No presente trabalho, a estrutura da pesquisa executada foi dividida basicamente em duas ações com características bem distintas.

Em um primeiro momento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e de campo para verificar quais métodos existem e são utilizados pelos profissionais para a avaliação de imóveis, bem como análise da normatização técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas acerca do assunto.

A análise foi desenvolvida, inicialmente, a partir da técnica de pesquisa bibliográfica e documental no ramo de Perícias de Engenharia (em especial no tema de avaliações de bens imóveis) e Direito Processual Civil, principalmente no tocante a produção de prova pericial de avaliação de imóveis urbanos.

Foi realizada, no caso em questão, uma análise qualitativa constante dos dados obtidos em pesquisa, para avaliar a pertinência dos documentos encontrados, bem como a qualidade de embasamento teórico fornecido pelo perito nos laudos. Por fim, de posse de todos os dados já devidamente avaliados e ainda pela experiência prática na área pericial, foi possível concluir que o principal método utilizado é o comparativo direto de dados de mercado, com tratamento científico das amostras.

Considerando que, pelo referido método, o engenheiro ou arquiteto avalia um imóvel com base em amostras de outros imóveis ofertados ao mercado, conclui-se que, em tese, se for possível a obtenção de amostras de mercado ofertadas em um momento passado, também é possível avaliar um imóvel com valores válidos para aquele mesmo período.

Para comprovar tal possibilidade que, inclusive, já tem sido praticada por alguns peritos judiciais, este estudo buscou refazer no presente pelo método

comparativo direto cinco avaliações já realizadas em um momento anterior, para verificar se os resultados se equivaliam.

#### 3.1.4 Testes de validade

No tocante à validade condicional da pesquisa proposta, pode-se dizer que, no âmbito interno, o procedimento apresenta boa estrutura e confiabilidade, uma vez que se baseou diretamente em normas regulamentadoras oficiais aplicáveis no Brasil e também em alguns dos principais autores que já publicaram sobre o assunto.

No âmbito de validade externa, a pesquisa buscou, aleatoriamente, alguns laudos judiciais elaborados por peritos em processos. Em verdade, na fase de escolha dos Laudos Judiciais que serviram como base para as novas avaliações, a eleição dos documentos se deu pela análise da adequação do trabalho do Perito ao objeto desta pesquisa. Foram selecionados em um primeiro momento, Laudos Judiciais que contivessem avaliações de imóveis realizadas em uma época passada. Tomou-se o cuidado de verificar se todos os Laudos escolhidos foram efetivamente apresentados e validados pelo juízo nos processos judiciais.

A validade de constructo foi atestada pelos instrumentos de análise de hipóteses diretamente nos dados para formação do universo amostral das avaliações e foram obtidos em pesquisa de jornais e anúncios da época respectiva. As imagens, feitas por meio de fotografias digitais, de cada informação colhida nos referidos jornais foram anexadas ao presente trabalho.

Não obstante a documentação anexada, é possível verificar a veracidade das imagens refazendo a extensa e trabalhosa pesquisa realizada, vez que estes dados são públicos e podem ser consultados nos arquivos correspondentes.

### 3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISES PRELIMINARES DOS LAUDOS JUDICIAIS E DOS ELEMENTOS AMOSTRAIS DO PASSADO

Para se responder quesitos técnicos de engenharia que versem sobre a avaliação de bens imóveis, é necessária a elaboração de todo um procedimento de quantificação que leva em consideração diversos fatores intrínsecos e extrínsecos do bem. Estes fatores, no entanto, possuem características peculiares em cada situação



a se avaliar e, por isso, exige vasto conhecimento do profissional avaliador para analisar estas características e valorá-las.

Desta premissa, pode-se concluir pela necessidade quase que obrigatória da realização de vistoria técnica pela própria pessoa do avaliador para que este possa, de forma mais precisa e pertinente, atestar as características do imóvel e dos seus arredores de modo a avaliar mais precisamente o bem em questão.

O questionamento principal que motivou a presente pesquisa é a respeito da possibilidade de realizar avaliações de imóveis para se determinar o efetivo valor de um imóvel em épocas consideravelmente anteriores ao período de realização da avaliação. Isso porque, a vistoria técnica a ser realizada no momento da avaliação não irá refletir a situação fática que se encontrava o local em épocas passadas. Em alguns casos, sequer o bem continua a existir.

Sabe-se que é corriqueira a solicitação de avaliações de tal tipo, que quantifiquem o valor de bens imóveis com base em preços de épocas passadas, em processos judiciais, cujos objetos de litígio são tais bens imóveis. Buscou-se então laudos periciais de engenharia, nos quais os peritos tiveram que responder acerca da avaliação de bens imóveis. Repare-se que, neste momento, foram procurados casos em que o perito respondeu acerca do valor na mesma época presente em que elaborou o laudo.

Estes trabalhos periciais foram juntados sob a forma de produção de prova pericial de engenharia nos processos judiciais em trâmite nas Varas Cíveis e da Fazenda da Justiça Estadual. Como se sabe, no Judiciário Brasileiro, a regra aplicável na maioria dos casos é a de que os processos são considerados públicos e qualquer pessoa tem o direito de acesso aos autos. Este direito de acesso é garantido, mesmo sem comprovação de motivação ou interesse para tal.

Os critérios formais estipulado, na fase inicial, para que os laudos pudessem ser utilizados nesta pesquisa foram:

- a) Laudo pericial de avaliação de imóveis com valor final venal;
- b) Imóvel classificado como urbano, de preferência em Curitiba ou região metropolitana;
- c) Laudo datado entre 1995 e 2005, sendo que este período foi escolhido em função das diferentes mudanças financeiras ocorridas no Brasil;
- d) Avaliação válida para a época de elaboração do laudo.

Com o imenso volume de varas existentes e processos que tramitam atualmente no Poder Judiciário, foi necessário estabelecer alguns parâmetros e estratégias de pesquisa. Um dos critérios aceitos pelo sistema informatizado de controle de processos dos cartórios judiciais é a especificação da natureza da ação. Como a finalidade da demanda não influi no Laudo Pericial de avaliação de um imóvel, iniciou-se a busca pelos processos judiciais cuja natureza fosse a desapropriação de um determinado imóvel nas Varas da Fazenda de Curitiba, Estado do Paraná. Isso porque, nestes tipos de demandas, quase sempre é necessária a realização de perícia judicial para quantificação do montante de indenização que o antigo proprietário do imóvel desapropriado tem direito de receber, em retribuição a perda do bem.

Ainda, nos critérios de pesquisa, foi possível estabelecer como diretriz determinado período de propositura das ações de desapropriação. A busca foi limitada a processos que foram propostos entre o ano de 1998 e 2002, pois, teoricamente, a chance de se encontrar laudos periciais de avaliação dos imóveis datados daquela época seria maior.

Esta busca, nos sistemas de controle de processos, resultou em uma grande quantidade de resultados positivos, estimados em milhares. Contudo, a maioria destes processos já haviam sido encerrados e os autos físicos estavam no arquivo definitivo do Tribunal de Justiça, o que acarretaria custos adicionais de desarquivamento. Outra parcela dos processos selecionados estava em fase recursal, no Tribunal de Justiça ou nos Tribunais Superiores (Superior Tribunal de Justiça ou Supremo Tribunal Federal). Nestes casos, a busca dos autos para análise do Laudo Pericial também seria dificultosa e custosa.

Desta forma, restaram alguns processos que foram aleatoriamente selecionados, para a análise do laudo pericial. Nesta fase, foram verificados aspectos formais do laudo, a fundamentação de acordo com as Normas Técnicas vigentes, bem como a qualificação técnica do perito subscritor. Tomou-se o cuidado ainda de eleger laudos periciais de diferentes peritos, para que a forma e metodologia de cada profissional não influenciassem no resultado desta pesquisa.

Ao final desta fase, cinco laudos judiciais foram eleitos e serviram como base para a continuidade do trabalho. Os dados que seguem foram extraídos dos referidos laudos e servem como informação básica, contida inclusive na documentação referente ao imóvel (Registro Público). A princípio, poderiam ser obtidos tais dados a qualquer tempo. Tomou-se este cuidado de restringir as informações aos dados

básicos do imóvel para que outras informações contidas no laudo pesquisado não influenciassem, de alguma forma, na realização da nova avaliação.

LAUDO 1 - Perito Judicial: Eng. Marcelo Marques

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 1.634,65 m<sup>2</sup>, situado à Rua Dr. Corrêa Coelho, n. 721, Bairro Jardim Botânico, Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 10 de setembro de 1999.

LAUDO 2 - Perito Judicial: Eng. Elpídio Vasconcellos Araujo

Descrição do imóvel: Terreno área de 1.710,65 m<sup>2</sup>, situado à Rua Vicente Teodoro, Bairro Cajuru (São Domingos), Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 10 de março de 2003.

LAUDO 3 - Perito Judicial: Eng. Antero do Nascimento Pires Pinheiro

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 2.457,58 m<sup>2</sup>, situado no prolongamento da Rua Capistrano de Abreu, Bairro Barreirinha, Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 12 de setembro de 2000.

LAUDO 4 - Perito Judicial: Eng. Regina Lúcia Wagner Pinheiro Lauand de Paula

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 3.179,42 m<sup>2</sup>, situado à Rua Dr. José Gostri Sobrinho, sem número, Planta Jardim Acrópole, Bairro Cajuru, Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 03 de dezembro de 2002.

LAUDO 5 - Perito Judicial: Eng. Clift Newton

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 480,00 m<sup>2</sup>, situado à Rua Paranaguá, (número não informado), Vila Jardim Maria Luiza, Colônia Guatupê, São José dos Pinhais/PR.

Data da assinatura do laudo: 11 de abril de 2005.

De posse destas informações, passou-se à segunda fase desta pesquisa proposta: a busca de informações sobre o mercado imobiliário na tentativa de formar um universo amostral consistente para cada um dos cinco imóveis avaliados nos laudos. Como o objetivo almejado era avaliar os imóveis para se obter um valor válido para uma época passada, estas amostras também deviam ter validade para a data pretérita que se pretende avaliar.

Estes dados históricos do mercado imobiliário somente são encontrados em antigos jornais e revistas que, em seus anúncios, traziam informações sobre a oferta imobiliária daquele momento. A pesquisa, então, foi transferida das varas do Poder Judiciário para a Biblioteca Pública do Estado do Paraná, que mantém em seu acervo os jornais e revistas de anos passados. As revistas pesquisadas não continham uma seção de classificados e dentre os jornais disponíveis no acervo, as duas publicações que mais continham dados em volume suficiente para montar a amostra foram os jornais “Alô negócios” e “Gazeta do Povo”.

Para delimitar a procura por anúncios que contivessem as informações necessárias, foi estabelecido um critério temporal e um critério de localização dos imóveis anunciados. No tocante ao momento de publicação dos dados nos jornais, a pesquisa foi focada em edições publicadas durante os 4 (quatro) meses anteriores a data de assinatura do laudo pelo perito. Não foram utilizadas quaisquer informações posteriores àquela data. Isso garante que todos os subsídios e dados utilizados estavam disponíveis ao perito naquela época.

Já com relação ao critério localização, buscou-se de modo individual locar os imóveis em um mapa, para aí definir quais regiões (ou bairros) tinham maior proximidade e semelhança à área avaliada. Esta similaridade e adjacência devem também ser entendidas de maneira relativa, vez que não se sabe quais eram as características de cada localidade no momento passado em que se deseja avaliar o bem.

Durante os demorados trabalhos de procura dos referidos elementos amostrais, algumas dificuldades puderam ser notadas, dentre as quais cita-se: a grande maioria dos anúncios contém informações incompletas, sem a metragem quadrada de sua área ou, ainda, sem apresentar o valor do bem anunciado, impossibilitando assim a sua utilização como amostra no modelo estatístico. Ainda, outra grande parcela dos anúncios não continha dados precisos de sua localização.

A NBR 14.653-2 em seu item 8.2.1.4.2 é clara ao dizer que "a qualidade da amostra dever estar assegurada quanto a: a) correta identificação dos dados de mercado, com endereço completo, especificação e quantificação das principais variáveis levantadas, mesmo aquelas não utilizadas no modelo". Inobstante tal determinação, os dados que não têm a indicação completa de sua localização tiveram que ser utilizados no modelo, sob pena de a quantidade de dados válidos ser insuficiente.

O jornal Gazeta do Povo, um dos mais tradicionais do Estado do Paraná, tem parte de seu acervo micro-filmado, fato que dificulta sobremaneira a pesquisa. Isso porque a busca de informações em micro-filmagens é mais demorada e cansativa, vez que, pelo procedimento interno da biblioteca, o usuário tem que fazer a reserva da máquina e o período de uso é de no máximo 1 hora, sendo somente permitido dois agendamentos por dia, por usuário. Abaixo se vê duas fotografias dos equipamentos de projeção:



FIGURAS 3 E 4: FOTOGRAFIAS DE UMA MÁQUINA DE PROJEÇÃO DE MICROFILMES DA BIBLIOTECA PÚBLICA DO ESTADO DO PARANÁ

Ainda, pelo procedimento estabelecido, o funcionário da biblioteca é quem faz a busca e colocação do microfilme na máquina projetora, restando ao usuário rodar o micro-filme até as seções e páginas que procura. Repare-se que, por este método, é necessário passar por todas as páginas de todas as seções do jornal, para encontrar o

caderno de classificados, por exemplo, porque o microfilme é contínuo. Neste caderno de anúncios, a busca também é mais demorada se comparada com a pesquisa em papel, pois há necessidade de manuseio da máquina projetora, anúncio por anúncio, até se encontrar algum que atenda aos critérios da pesquisa. A seguir fotos dos microfilmes mencionados:



FIGURAS 5 E 6: FOTOGRAFIAS DE MICRO-FILMES DOS ARQUIVOS DO JORNAL GAZETA DO POVO

A pesquisa em papel foi feita em algumas situações nas quais o acervo do jornal Gazeta do Povo não foi micro-filmado ou, ainda, no caso do jornal Alô Negócios, que possui todo seu acervo em papel. Tal método é um pouco mais célere, pois se pode buscar diretamente os anúncios que interessam, muitas vezes pulando seções inteiras. A forma de manipulação manual do papel também é bem mais ágil do que a máquina projetora.



FIGURA 7: FOTOGRAFIA DE ALGUNS EXEMPLARES EM PAPEL DO JORNAL GAZETA DO POVO, DO ACERVO DA BIBLIOTECA PÚBLICA DO PARANÁ

Dependendo da época de edição dos periódicos, percebeu-se que em algumas situações os anúncios não estavam organizados por um critério lógico, sendo necessário verificar toda a seção de classificados para tentar encontrar aqueles que atendiam aos critérios estabelecidos. Abaixo exemplo de anúncios que não apresentam uma ordem lógica para procura dos imóveis:



FIGURAS 8 E 9: FOTOGRAFIAS DA PROJEÇÃO DE MICRO-FILMES

Outro detalhe que chamou a atenção na pesquisa é que no jornal *Alô Negócios*, a grande maioria dos imóveis anunciados é de pequena metragem em regiões mais modestas, com preços, em consequência, mais baixos. A conclusão é a de que tal periódico tem como foco sua divulgação para leitores de menor potencial econômico. Isso acabou prejudicando um pouco a pesquisa, já que 4 dos 5 imóveis que foram avaliados possuem mais de 1.500 metros quadrados.

Uma vez concluída a busca pelas informações do mercado imobiliário no passado, restou fazer a análise estatística pelo Método Comparativo de Dados de Mercado, utilizando-se do tratamento científico dos dados por meio de inferência estatística, de acordo com as normas e especificações da NBR para, ao final, comparar os resultados obtidos com os resultados das avaliações realizadas pelos peritos judiciais àquela época.

Para facilitar a realização de tal análise estatística, no tratamento dos dados e comparação dos dados de mercado, foi utilizado o software denominado TS-Sisreg, versão 1.4.11 do ano de 2011. Tal programa é licenciado pela Tecsyst Engenharia Ltda., sediada em Porto Alegre/RS e é utilizado por diversos avaliadores em todo território nacional, vez que foi concebido de acordo com os parâmetros e testes estatísticos exigidos pela NBR 14.653-2.

Os gráficos trazidos neste trabalho foram copiados dos resultados obtidos naquele programa, após a análise dos dados amostrais e escolha da equação que melhor atende aos parâmetros estabelecidos em norma.



## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DA PESQUISA E EVOLUÇÃO DO ESTUDO DE CASO

Com a pesquisa bibliográfica, pode-se observar que diversos autores expõem em seus trabalhos a necessidade de se realizar a vistoria técnica nos imóveis que são objetos de uma perícia de avaliação. A própria NBR 14.653, em seu conteúdo, apresenta claramente a necessidade de vistoria, dizendo que: *“Nenhuma avaliação poderá prescindir da vistoria.”*

No caso analisado neste trabalho, as vistorias técnicas que devem ser realizadas para a avaliação de bens imóveis ficam totalmente comprometidas, tendo que vista que é impossível retroagir no tempo para se saber quais eram as condições do imóvel, seus arredores e outros fatores que influenciam na atividade avaliativa.

Inclusive, um dos laudos periciais utilizados na presente pesquisa, (laudo n. 5), foi produzido com objetivo de valorar um lote em São José dos Pinhais, numa ação de desapropriação em favor do Estado. Segundo os dados e informações retiradas do próprio laudo, o referido lote tinha como logradouro a Rua Paranaguá, situada numa localidade chamada Planta Jardim Maria Luiza. Na busca do imóvel para a realização de nova vistoria, para a surpresa desta pesquisa, não foi encontrada tal rua, sequer tal localidade.

Investigando o caso, verificou-se que tal localidade não mais existe! Em verdade, toda a região antes chamada "Jardim Maria Luíza" foi desapropriada para a construção de um canal extravasor, lateral ao Rio Iguaçu (divisa do município de Curitiba com São José dos Pinhais).

Assim, a situação fática do local foi radicalmente alterada e onde existiam antigamente ruas e casas, agora, só existe um canal de águas, num local totalmente sujeito a inundações. Neste caso, portanto, a realização de uma nova vistoria técnica para se verificar a situação do imóvel torna-se absolutamente impraticável.

Mesmo sem esta possibilidade de realizar uma vistoria técnica no imóvel, conforme a teoria que se pretende testar, é necessário buscar a maior quantidade de informações possíveis sobre o imóvel avaliando. Isso deve ser feito na tentativa de "imaginar" como consistia a situação fática do imóvel e imediações e, principalmente, para formação de um banco de dados representativo, que tenha os seguintes requisitos:

- a) consistentes, com amostras em número relevante;
- b) que correspondam a critérios estabelecidos pelo próprio avaliador;
- c) diretamente relacionados ao imóvel avaliando, com características semelhantes e;
- d) sejam referentes e válidos para a data que se deseje avaliar o bem.

Para se obter tais dados, o profissional da avaliação deverá empreender dispendioso trabalho de pesquisa histórica de modo a buscar os dados que melhor se adequam ao caso. Ressalta-se que tal coleta de dados nem sempre é possível de ser realizada, pois em alguns casos inexistem informações suficientes para fundamentar a avaliação.

Considerando estas premissas, a continuidade da pesquisa foi no intuito de comprovar, em estudos de caso, se a realização deste tipo de avaliação aproxima-se dos resultados de avaliações feitas contemporaneamente ao momento em que se quer aferir o preço do imóvel. Assim, adiante apresentam-se as análises individuais para cada uma das cinco situações estudadas neste trabalho, inclusive com os resultados estatísticos para os modelos criados e a comparação com os valores obtidos pelos peritos judiciais à época.

#### 4.2 IMÓVEL N<sup>o</sup> 1 – TERRENO DE 1.634,65 m<sup>2</sup> NO BAIRRO JARDIM BOTÂNICO, MUNICÍPIO DE CURITIBA

O primeiro caso estudado, nomeado aqui como imóvel 1, foi um terreno urbano com área total de 1.634,65 m<sup>2</sup>, situado à Rua Dr. Corrêa Coelho, n. 721, Bairro Jardim Botânico, Curitiba/PR. Estas informações foram retiradas do Laudo Pericial elaborado pelo Eng. Marcelo Marques e juntado aos Autos n. 1.556/1997 da 2<sup>a</sup> Vara da Fazenda do Município de Curitiba.

Tal Laudo é datado de 10 de setembro de 1999 e contém ainda as seguintes informações acerca do imóvel: terreno de meio de quadra, irregular, com duas frentes, uma medindo 21,50 metros para a Rua Dr. Corrêa Coelho e outra frente medindo 26,50 metros para a Rua Dom Duarte Leopoldo.

De posse unicamente destas informações, foram estabelecidos certos parâmetros para delimitação da microregião de pesquisa de dados e para os critérios temporais da avaliação. No concernente a localização, considerando aspectos

geográficos e também sociais da região, optou-se por limitar a pesquisa de dados aos anúncios de ofertas de imóveis unicamente dos bairros Cristo Rei, Tarumã, Jardim das Américas, Prado Velho e, logicamente, do Jardim Botânico.

Como o objetivo era atribuir um valor ao imóvel que fosse válido para o mês de setembro de 1999, decidiu-se por pesquisar ofertas datadas dos meses de março a setembro daquele ano, aleatoriamente. Foram pesquisados todos os jornais disponíveis, sendo que apenas nos periódicos *Alô negócios* e *Gazeta do Povo* foram encontrados dados que atendessem aos parâmetros estabelecidos.

No total foram coletados 41 dados, todos obedecendo aos critérios estipulados, que foram devidamente inseridos no programa TS-Sisreg, para obtenção da melhor equação matemática do modelo e realização de testes estatísticos com a utilização de modelo de regressão linear. A relação dos elementos amostrais utilizados consta no Anexo do presente estudo.

Seguindo os padrões ditados pela NBR 14.653-2, em especial, o anexo A - que estabelece os procedimentos e pressupostos básicos dos modelos de regressão linear, foi possível alcançar um modelo matemático com 32 dados considerados e que atendeu a todos os requisitos. A equação escolhida foi a seguinte:

Equação	Valor = $1 / ( 0,010977 + -1,237225 * 1/\text{Área} )$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	1/x	-1,21	23,61
Valor	1/y		

TABELA 1: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 1

Tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentados pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
02	02	41	32

TABELA 2: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL 1

R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Teste Fischer- Snedecor	Nível de significância
0,215567	0,046469	0,014685	1,46 (aceito)	1%

TABELA 3: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL 1

A seguir, apresentam-se quatro representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A primeira figura abaixo apresenta a projeção da área em função da variável dependente valor, demonstrando a validade da hipótese estipulada previamente: quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área.

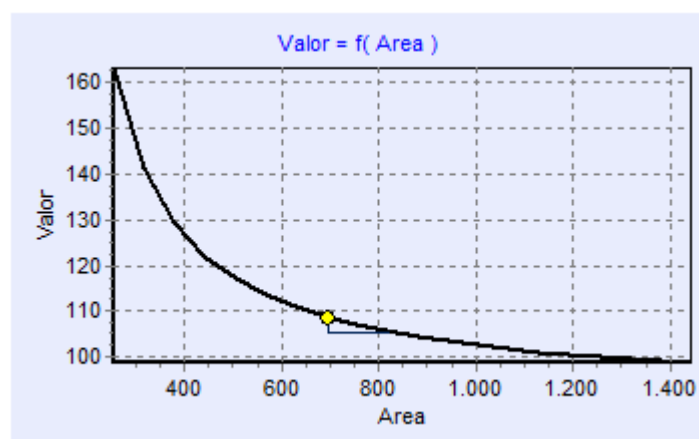


FIGURA 10: GRÁFICO DA EQUAÇÃO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O MODELO DO IMÓVEL N° 1

A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a inexistência de *outliers*.

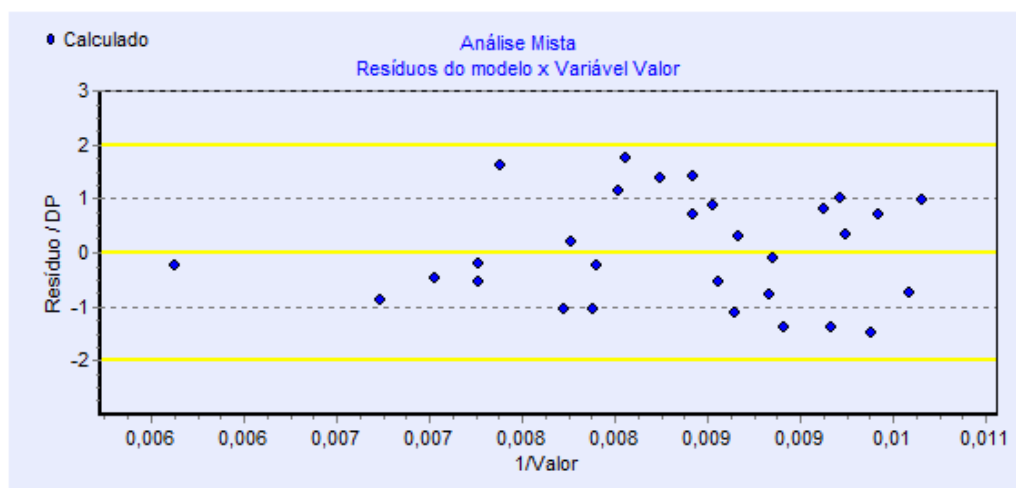


FIGURA 11: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO *VERSUS* VALORES AJUSTADOS DO IMÓVEL N° 1

A distribuição dos resíduos apresenta as seguintes porcentagens:

59% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

96% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

100% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Abaixo segue o gráfico da distribuição dos resíduos comparado com a distribuição normal de frequência do modelo adotado para o imóvel 1:

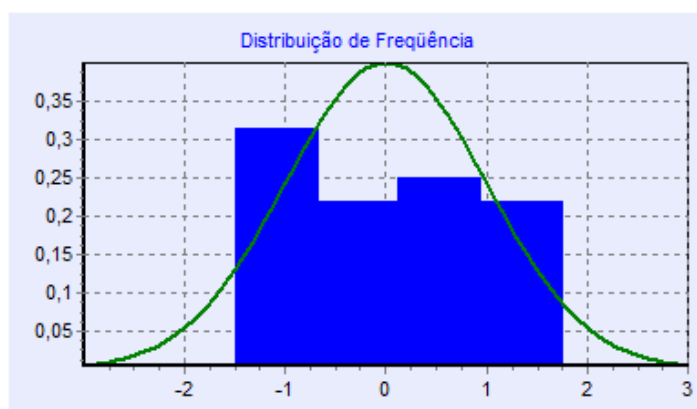


FIGURA 12: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS DO MODELO DO IMÓVEL N° 1

Para finalizar a análise deste modelo, o próximo gráfico é a projeção a 80 % de certeza dos resultados obtidos para o imóvel avaliando. Repare-se que o ponto vermelho do gráfico que segue mostra a indicação do imóvel avaliando, por suas características. A localização do ponto está na extrema direita do gráfico, justamente

pelo fato de que o maior imóvel (em área) coletado como amostra é menor que o imóvel avaliando.

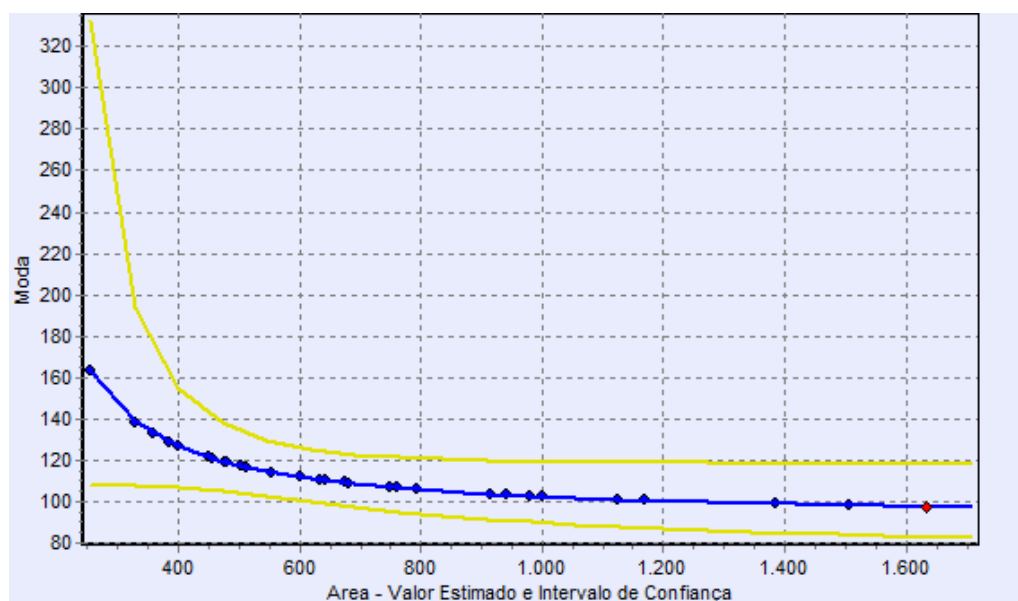


FIGURA 13: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DOS ELEMENTOS AMOSTRAIS AJUSTADOS DO MODELO DO IMÓVEL Nº 1

O fato do maior imóvel da amostra ser menor que o imóvel avaliando implica em uma necessária extrapolação, neste caso de 8,61 % do valor máximo da amostra, que está dentro do limite de 100% do valor máximo permitido pela NBR 14.653/2.

Dados do imóvel avaliando:

Área 1.634,65 m<sup>2</sup>

Extrapolação: 8,61 % do valor máximo da amostra (permitido pela Norma Técnica)

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 97,84

Valor Mínimo: 83,33

Valor Máximo: 118,47

Precisão: Grau II (pois houve extrapolação dos valores de uma variável).

Deste modo, na mesma projeção, o modelo estatístico referenda um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 97,84 por metro quadrado.

A simples multiplicação da área do imóvel pelo valor referenciado pelo modelo agora elaborado resulta num valor total de R\$ 159.934,16 (Cento e cinquenta e nove mil, novecentos e trinta e quatro reais e dezesseis centavos).

No laudo judicial juntado aos Autos e que foi realizado àquela época, verifica-se que perito judicial encontrou um valor unitário de R\$ 180,00 por metro quadrado. Contudo, o referido profissional ainda aplicou sobre o valor um fator de valorização em função da existência de frentes para duas ruas, chegando ao valor final de R\$ 198,00 por metro quadrado, avaliando o imóvel num valor total de R\$ 324.000,00 (Trezentos e vinte e quatro mil reais).

Em comparação, o valor referendado pela nova avaliação é menos da metade (apenas 49,41%) do preço determinado pelo perito judicial no procedimento pericial realizado à época.

#### 4.2.1 Análise do imóvel nº 1 com a variável "frente" inserida no modelo

Na tentativa de melhorar os resultados dos testes estatísticos, foi elaborado um outro modelo, agora, selecionando os dados que continham a informação da testada dos imóveis e inserindo no programa uma nova variável "frente". Explica-se que os dados utilizados são os mesmos da análise anterior, apenas excluindo os elementos amostrais que não continham informações da dimensão da testada.

Isso implica numa redução considerável do espaço amostral, vez que somente 23 anúncios dos 41 anúncios iniciais continham a informação da testada do imóvel ofertado. A equação escolhida nesta condição foi a seguinte:

Equação	Valor = $186,686468 + 28.337,850409 * 1/\text{Área} + 1.434,212100 * 1/\text{Frente}$		
Regressores	Equação	Regressores	Equação
Área	1/x	Área	1/x
Frente	1/x	Frente	1/x
Valor	y		

TABELA 4: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 1 COM A VARIÁVEL FRENTE

Mais uma vez tal equação foi eleita por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentados pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
03	03	23	19

TABELA 5: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL 1 COM A VARIÁVEL FRENTE

R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,289435	0,083773	-0,030756	0,73(aceito)	1%

TABELA 6: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL 1 COM A VARIÁVEL FRENTE

A seguir, apresentam-se cinco representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a inexistência de *outliers*.

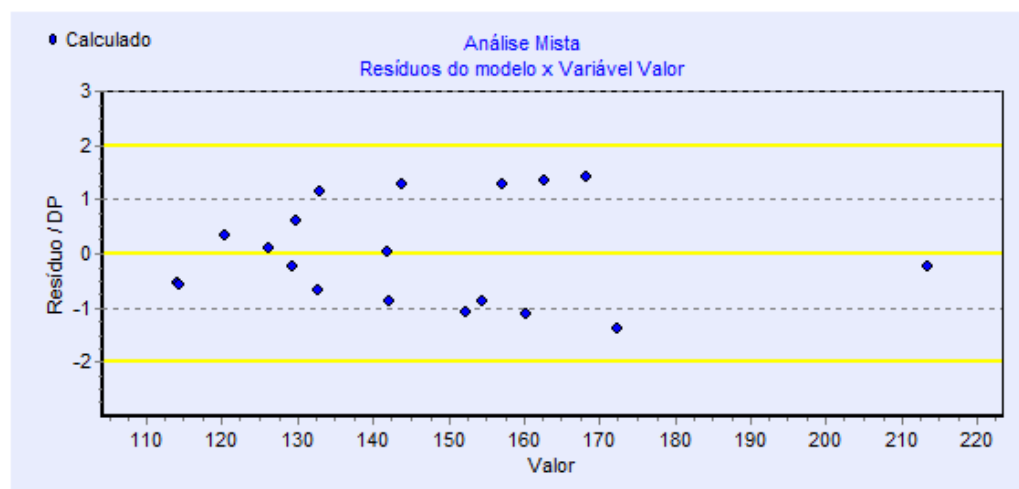


FIGURA 14: GRÁFICO DOS RESÍDUOS PADRONIZADOS DO MODELO *VERSUS* VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 1 COM A VARIÁVEL FRENTE

As duas próximas figuras que seguem apresentam a projeção da área em função da variável dependente valor e a projeção da frente em função também do valor, demonstrando a validade das hipóteses estipuladas previamente. Tais hipóteses



tomadas como verdadeiras no mercado imobiliário são de que, quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área, como já visto anteriormente e quanto maior a dimensão da frente do imóvel (testada), mais valorizado ele será.

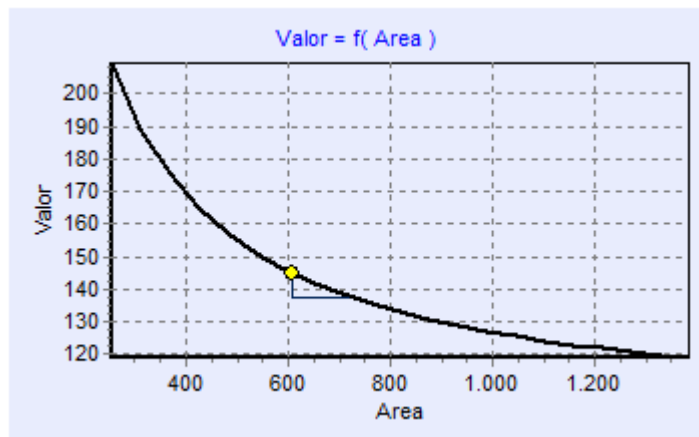


FIGURA 15: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL VALOR DO IMÓVEL N° 1 COM A VARIÁVEL FRENTE

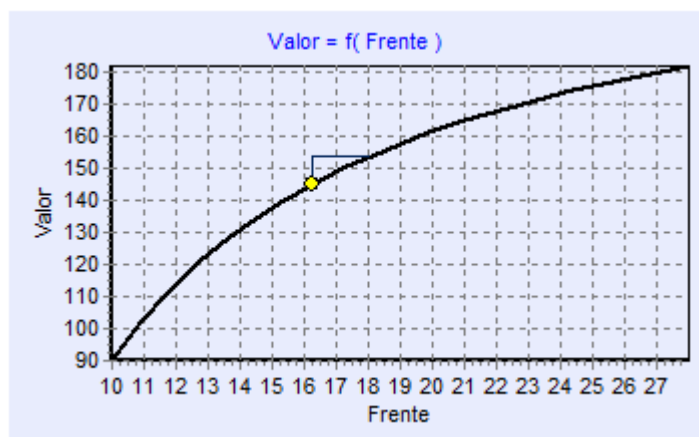


FIGURA 16: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR DO IMÓVEL N° 1

Já com relação a normalidade dos resíduos, este modelo apresentou os seguintes resultados:

57% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

100% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

100% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

A seguir está o gráfico da distribuição dos resíduos comparado com a distribuição normal de frequência do modelo adotado para o imóvel 01 inserindo-se a variável frente.

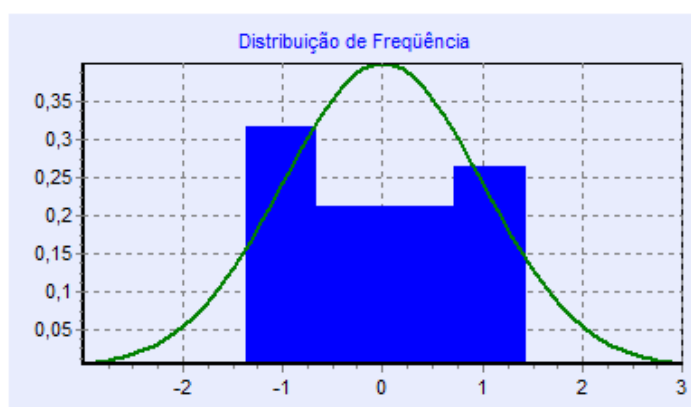


FIGURA 17: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O MODELO DO IMÓVEL N<sup>o</sup> 1 COM A VARIÁVEL "FRENTE"

Para finalizar, o próximo gráfico é a projeção a 80 % de certeza dos resultados obtidos para o imóvel avaliando. Repare-se novamente na extrapolação necessária de 17,94 % do valor máximo da amostra, com o imóvel avaliado representado pelo ponto vermelho mais à direita do gráfico.

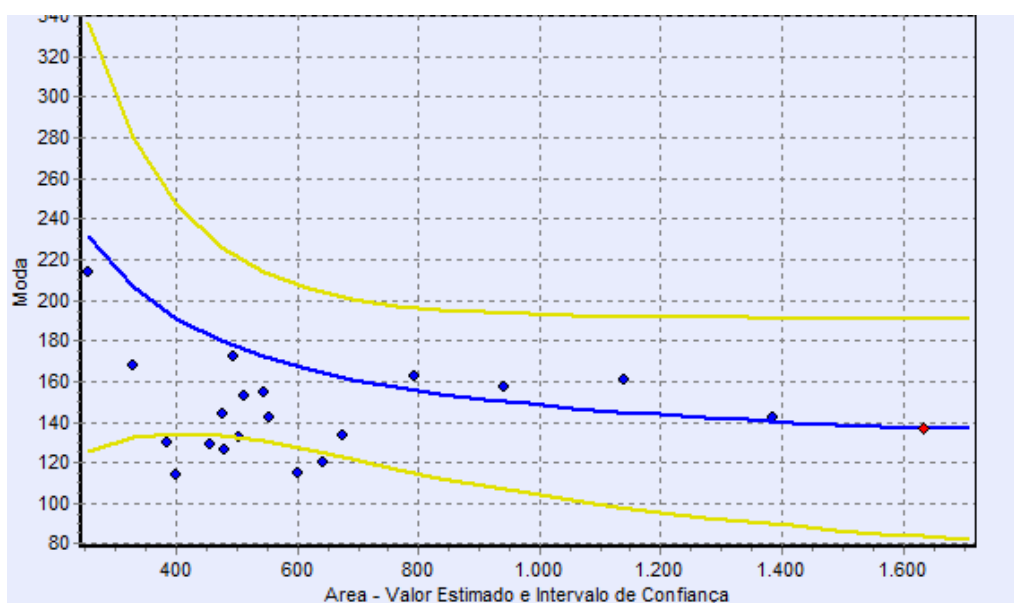


FIGURA 18: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DAS AMOSTRAS, DO IMÓVEL N<sup>o</sup> 1 COM A VARIÁVEL "FRENTE"

Dados do imóvel avaliado:

Área 1.634,65 m<sup>2</sup>

Frente 21,50 m

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 137,31

Valor Mínimo: 83,62

Valor Máximo: 191,01

Por fim, na mesma projeção, o modelo estatístico confere um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 137,31 (cento e trinta e sete reais e trinta e um centavos) por metro quadrado. O valor total do imóvel portanto seria, pelo modelo apresentado, de R\$ 224.453,79 (duzentos e vinte e quatro mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e setenta e nove centavos).

Este montante é aproximadamente 30% menor do que o valor aferido pelo perito judicial naquela oportunidade.

#### 4.3 IMÓVEL Nº 2 – TERRENO DE 1.710,65 m<sup>2</sup> NO BAIRRO CAJURÚ, MUNICÍPIO DE CURITIBA

A segunda situação estudada, nomeada como imóvel n. 2, foi a de um terreno urbano com área total de 1.710,65 m<sup>2</sup>, possuindo 21 metros de frente para a Rua Vicente Teodoro, sem número, no Bairro Cajurú, numa localidade apelidada de São Domingos, na cidade de Curitiba, Estado do Paraná.

O laudo pesquisado foi elaborado pelo Eng. Elpídio Vasconcellos Araújo, juntado aos Autos n. 19.762 da 3. Vara da Fazenda de Curitiba, sendo datado de 10 de março de 2003.

Em uma busca preliminar de informações acerca da microrregião do imóvel, verificou-se que tal localidade apresentava características de uma região pouco desenvolvida, com moradias simples de renda média-baixa. A delimitação da pesquisa levou em consideração estas informações, sendo que foram escolhidos os anúncios de imóveis da época que fizessem referência aos bairros Cajurú, Uberaba, Capão da Imbuia e Bairro Alto.

O período escolhido para busca dos anúncios foi do mês de outubro de 2002 até o mês de março de 2003, para que a avaliação referendasse valores válidos justamente para março do ano de 2003. Também neste caso foram encontrados anúncios somente nos jornais Alô negócios e Gazeta do Povo.

Nesta coleta, observou-se uma imensa quantidade de anúncios. Ao todo foram selecionados 111 dados, mas após análise pelos critérios estatísticos restaram 102, com o modelo final apresentando a seguinte equação:

Equação	Valor = $1 / ( 0,013201 + -0,487727 * 1/\text{Área} )$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	$1/x$	-2,38	1,92
Valor	$1/y$		

TABELA 7: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL N° 2

Tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentadas pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
02	02	111	102

TABELA 8: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 2

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,231598	0,053637	0,044174	5,67(aceito)	1%

TABELA 9: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 2

A seguir, apresentam-se quatro representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A primeira figura abaixo apresenta a projeção da área em função da variável dependente valor, demonstrando a validade da hipótese estipulada previamente: quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área.

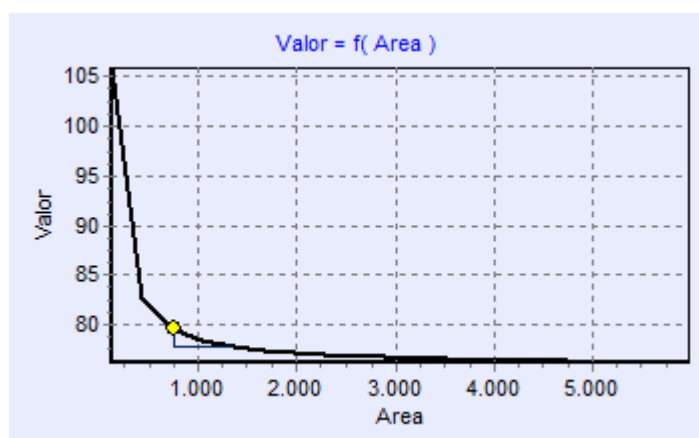


FIGURA 19: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR PARA O IMÓVEL N° 2

A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo. Justifica-se a existência no modelo de 3 dados *outliers* na análise linear, já que o número de dados amostrais é relativamente grande e tais imóveis não se distanciam em demasia do padrão apresentado.

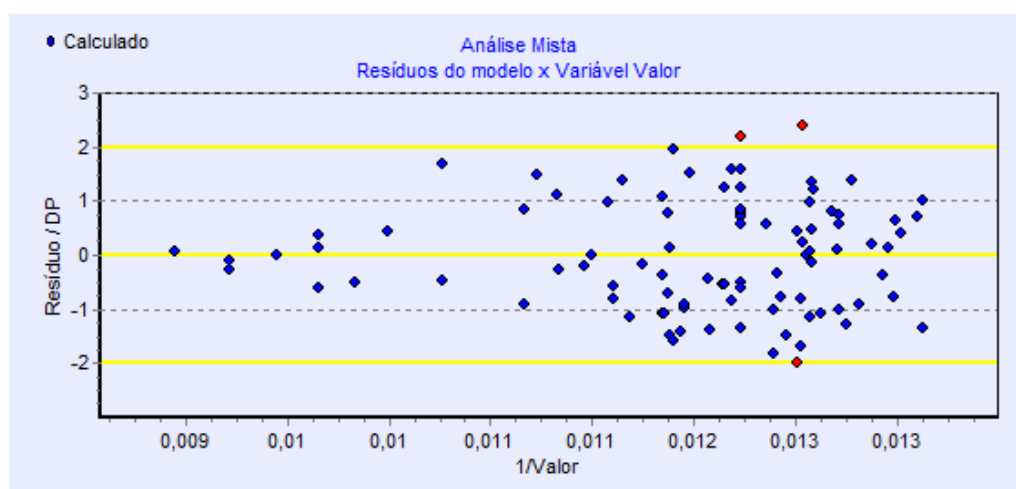


FIGURA 20: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO *VERSUS* VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 2

Com relação a normalidade dos resíduos, este modelo apresenta os seguintes valores:

63% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

93% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

97% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

A representação gráfica dos resíduos se assemelha a distribuição de frequência normal, como segue:

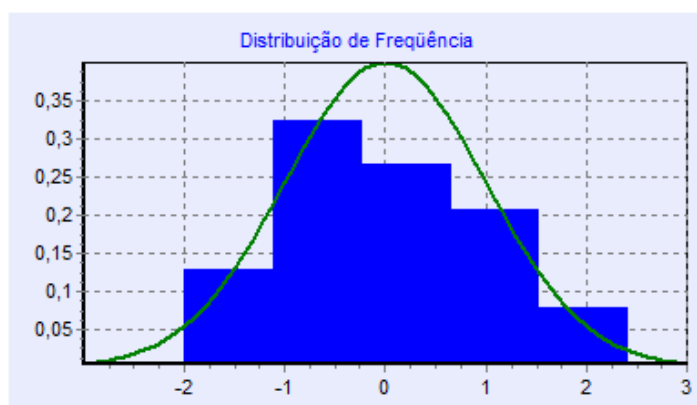


FIGURA 21: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS, PARA O IMÓVEL N° 2

Para concluir a presente análise, apresenta-se o gráfico de projeção a 80 % de certeza.

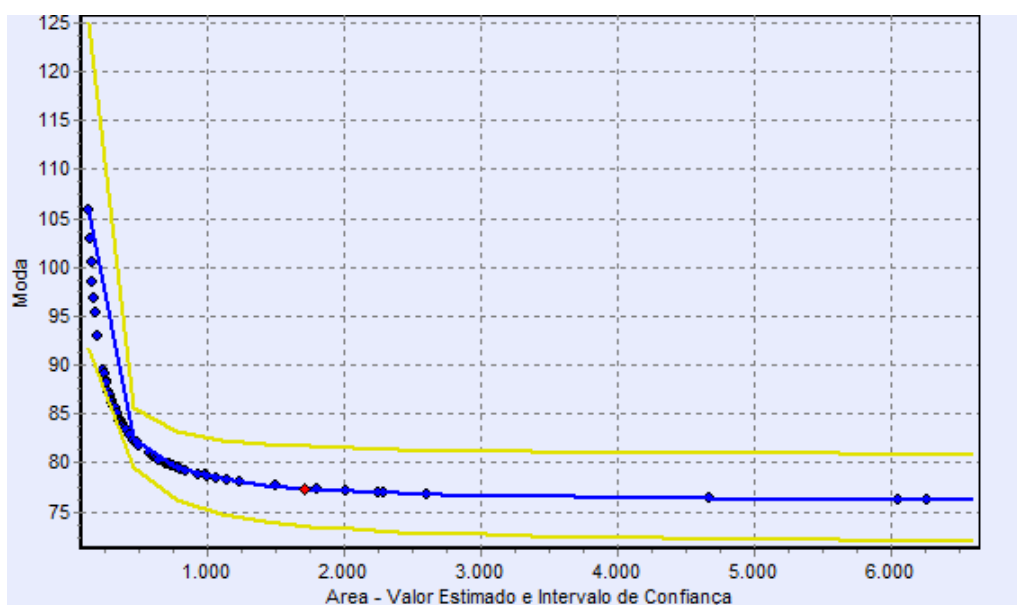


FIGURA 22: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DAS AMOSTRAS, PARA O IMÓVEL N° 2

Por fim, na mesma projeção, o modelo estatístico entrega um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 77,42 por metro quadrado.

Dados do imóvel avaliado:

Área 1.710,65 m<sup>2</sup>

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 77,42

Valor Mínimo: 73,59

Valor Máximo: 81,68

Precisão: Grau III

O valor total do imóvel avaliado fica em R\$ 132.438,52 (cento e trinta e dois mil, quatrocentos e trinta e oito reais e cinquenta e dois centavos).

No laudo judicial realizado àquela época, o perito judicial encontrou um valor unitário de R\$ 64,78 por metro quadrado, avaliando o imóvel em R\$ 110.815,91, ou R\$ 110.000,00 (cento e dez mil reais), em valores arredondados por aquele profissional, sob a justificativa de não transparecer em seu trabalho uma falsa impressão de exatidão. A diferença das avaliações foi de 19,51% (dezenove vírgula cinquenta e um por cento).

#### 4.3.1 Análise do imóvel n. 2 com a variável "frente" inserida no modelo

Na análise somente com os dados que apresentavam a informação da medida da frente, a equação selecionada foi:

Equação	Valor = 59,928579 + 0,047107 * Área + 4,196685 * Frente		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	x	-5,25	0,01
Frente	x	6,3	0,01
Valor	y		

TABELA 10: EQUAÇÃO, T STUDENT E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 2 COM A VARIÁVEL FRENTE

Tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas e apresenta as características e resultados estatísticos que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
03	03	70	67

TABELA 11: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 2 COM A VARIÁVEL FRENTE

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,625920	0,391775	0,372768	20,61 (aceito)	1%

TABELA 12: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 2 COM A VARIÁVEL FRENTE

A seguir, apresentam-se cinco representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo:

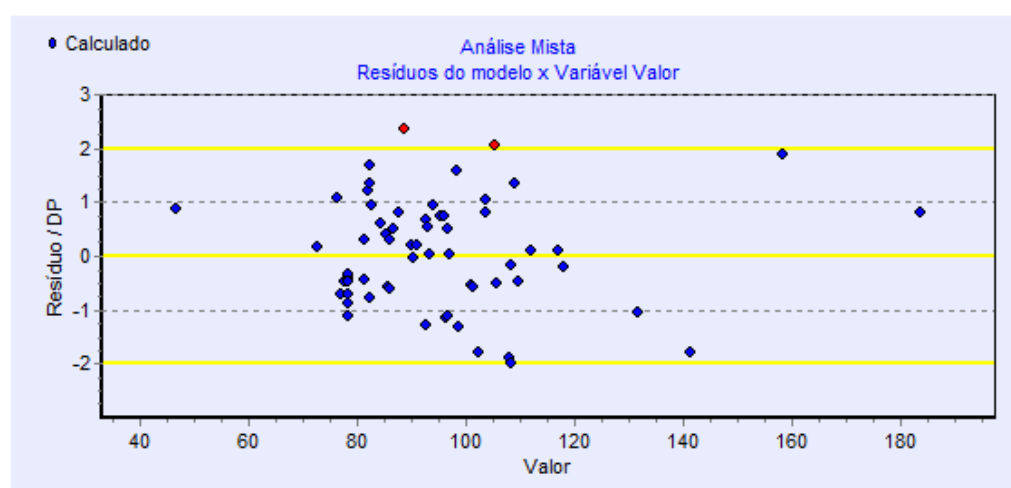


FIGURA 23: GRÁFICO DOS RESÍDUOS VERSUS VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Mais uma vez, os dois *outliers* que aparecem são justificados e aceitos por não destoarem em demasia dos demais dados. Os próximos dois gráficos apresentam a validade das hipóteses das variáveis área e frente, como segue:



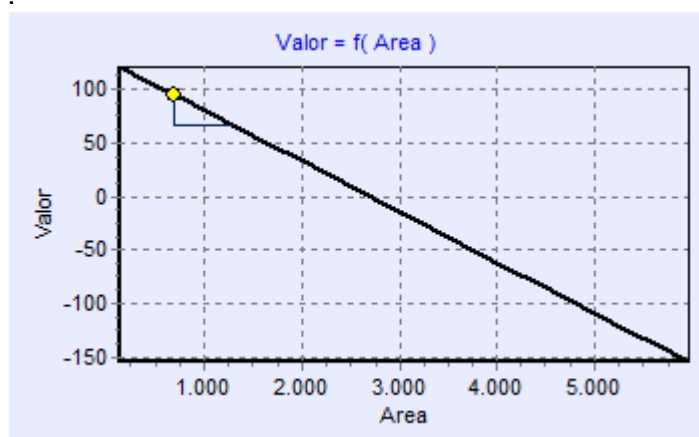


FIGURA 24: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

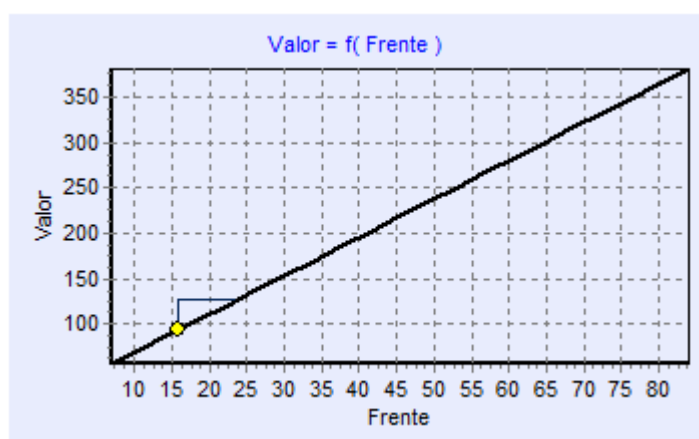


FIGURA 25: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 2

No tocante a normalidade dos resíduos, a distribuição está bem adequada, com os seguintes números:

68% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

88% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

95% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

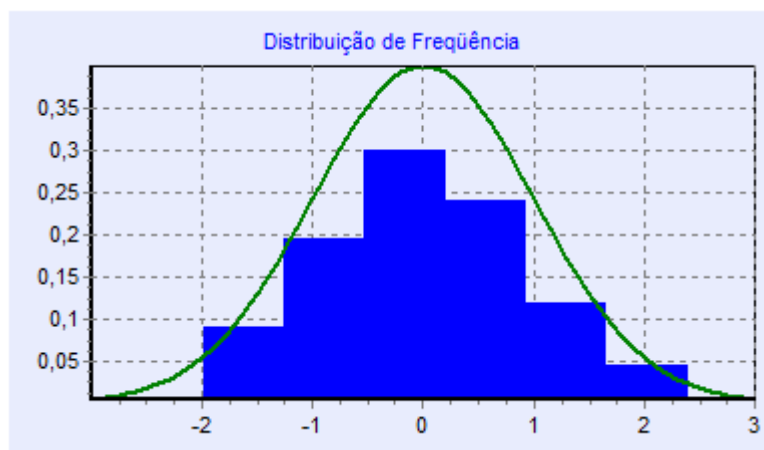


FIGURA 26: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL N° 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Concluindo, o próximo gráfico é a projeção a 80 % de certeza dos resultados obtidos para o imóvel avaliando.

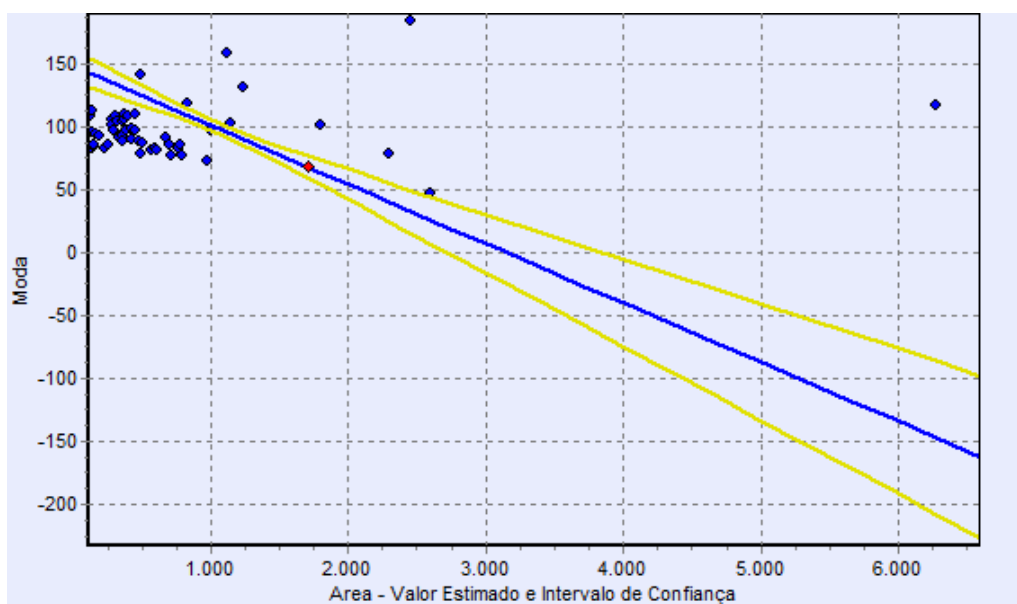


FIGURA 27: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, COM AS INDICAÇÕES DAS AMOSTRAS PARA O IMÓVEL N° 2, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Dados do imóvel avaliado:

Área 1.710,65 m<sup>2</sup>

Frente 21,00 m

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 67,48

Valor Mínimo: 58,44

Valor Máximo: 76,51

Precisão: Grau III

O valor recomendado pelo modelo com a variável frente é de R\$ 67,48 por metro quadrado, muito próximo do valor apresentado pelo perito, de R\$ 64,78 por metro quadrado. Em valores globais, chegou-se a R\$ 115.434,66 (cento e quinze mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e sessenta e seis centavos), contra R\$ 110.815,91 (cento e dez mil, oitocentos e quinze reais e noventa e um centavos), diferença de apenas 4,17% (quatro vírgula dezessete por cento).

#### 4.4 IMÓVEL N° 3 – TERRENO DE 2.457,58 m<sup>2</sup> NO BAIRRO BARREIRINHA, NA CIDADE DE CURITIBA

O imóvel n. 3 foi avaliado pelo perito judicial Eng. Antero Pires Pinheiro, nos Autos n. 19.310 da 3a. Vara da Fazenda de Curitiba/PR. Tal processo tem por objeto a desapropriação, com consequente indenização justa ao antigo proprietário, de uma área para abertura (continuidade) de uma via pública.

A área desapropriada de 2.457,58 m<sup>2</sup> consistia apenas uma parte de uma área total de mais de 15.000,00 m<sup>2</sup>, situada justamente no final da Rua Capistano de Abreu, no bairro Barreirinha.

Para a coleta de dados do imóvel 3, foram escolhidos anúncios dos bairros Boa Vista, São Lourenço, Abranches, Pilarzinho e Barreirinha, pelas similaridades de características e proximidade geográfica. O período base para a coleta dos dados foi de abril até julho de 2000, considerando que o laudo pericial é datado de 07 de julho de 2000.

No total foram obtidos 53 dados amostrais que, devidamente processados, resultaram num modelo com a seguinte equação :

Equação	Valor = $1 / ( 0,013157 + 0,000004 * \text{Área} )$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	x	5,78	0,01
Valor	1/y		

TABELA 13: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL N° 3

Tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentadas pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
02	02	53	48

TABELA 14: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 3

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,648521	0,420579	0,407983	33,39 (aceito)	1%

TABELA 15: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA IMÓVEL N° 3

A seguir, apresentam-se quatro representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A primeira figura abaixo apresenta a projeção da área em função da variável dependente valor, demonstrando a validade da hipótese antes estipulada: de que quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área.

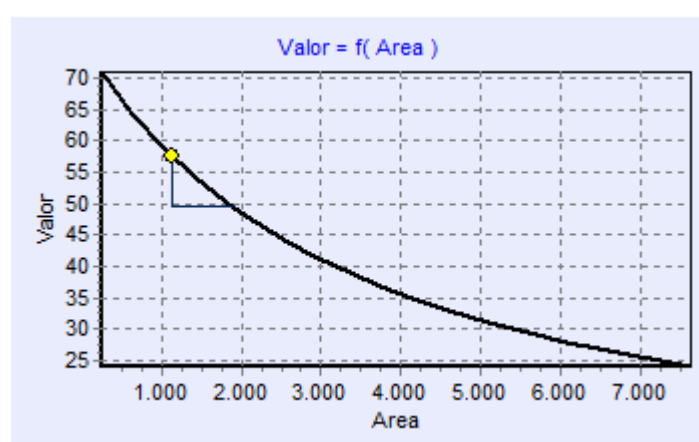


FIGURA 28: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 3

A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a existência de apenas um *outlier* justificado pelo número de dados e proximidade com os outros dados.

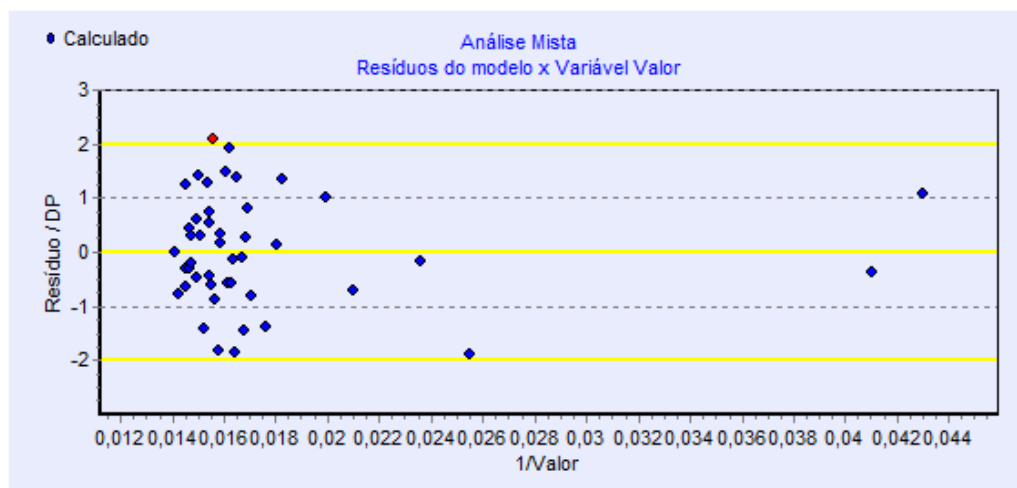


FIGURA 29: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO *VERSUS* VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 3

A distribuição dos resíduos, apresenta os seguintes dados:

66% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

89% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

97% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Abaixo segue o gráfico da distribuição dos resíduos comparado com a distribuição normal de frequência do modelo adotado para o imóvel 3:

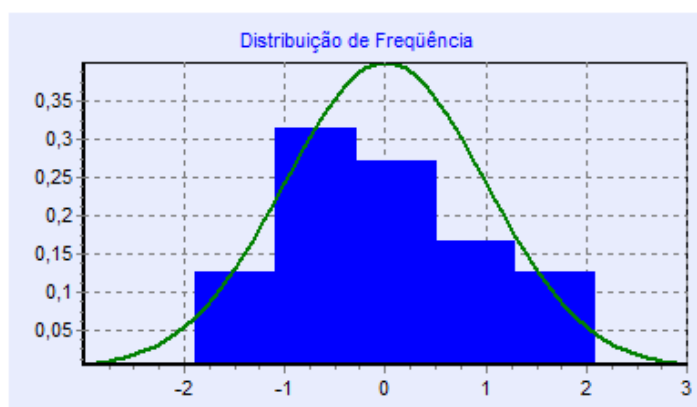


FIGURA 30: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL N° 3

Para finalizar a análise deste modelo, o próximo gráfico é a projeção a 80 % de certeza dos resultados obtidos para o imóvel avaliando, bem ajustado a equação escolhida, conforme segue:

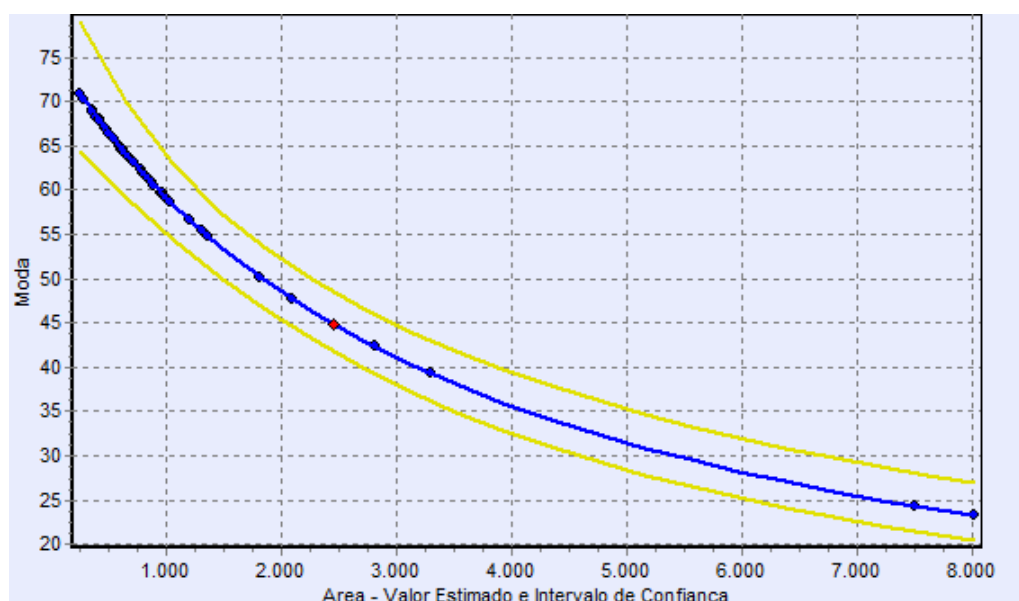


FIGURA 31: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, PARA O IMÓVEL N° 3

Por fim, na mesma projeção, o modelo estatístico confere um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 44,85 por metro quadrado.

Dados do imóvel avaliando:

Área 2.457,58 m<sup>2</sup>

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 44,85

Valor Mínimo: 41,72

Valor Máximo: 48,48

Precisão: Grau III

O valor total do imóvel avaliando pelo sistema apresentado será de R\$ 110.222,46 (cento e dez mil, duzentos e vinte e dois reais e quarenta e seis centavos).

O perito judicial avaliou o mesmo imóvel na época em R\$ 145.267,55 (cento e quarenta e cinco mil, duzentos e sessenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos), ou R\$ 59,11 por metro quadrado. A diferença neste caso ficou em 24,12% (vinte e quatro vírgula doze pontos percentuais).

Nesta situação, não foi possível realizar a avaliação inserindo-se a variável frente por dois motivos: primeiro porque o referido imóvel foi desapropriado exatamente para a continuidade de uma rua, o que implica no fato de inexistir, no terreno desapropriado, uma dimensão específica de testada. Se esta dimensão fosse considerada como a metragem que no princípio fazia fronteira com a via pública, esta medida seria de aproximadamente 100 metros (conforme croqui existente no laudo pericial), medida desproporcional se comparada com o tamanho da área.

Segundo porque nenhuma das amostras encontradas e que continham a dimensão da testada possuía área total grande o suficiente para ser comparada com o imóvel avaliando. Ainda que a Normativa Técnica admita a extrapolação de valores, os limites permitidos para tal extrapolação (limite de 100% dos valores máximos da amostra) teriam que ser excedidos.

A conclusão, portanto, é a de que, neste caso, somente foi possível realizar a análise básica, com as duas variáveis "área" e "valor unitário".

#### 4.5 IMÓVEL Nº 4 – TERRENO DE 3.179,42 NA PLANTA JARDIM ACRÓPOLE, MUNICÍPIO DE CURITIBA

O quarto caso em estudo é de um terreno urbano com área total de 3.179,42 m<sup>2</sup>, situado à Rua Antônio Moreira Lopes, sem número, Planta Jardim Acrópole, no Bairro Cajuru, Curitiba/PR. A dimensão da testada para a referida rua é de 62,85 metros. Estas informações foram retiradas do Laudo Pericial elaborado pela Eng. Regina Lúcia Lauand de Paula e juntado aos Autos n. 334/2001 da 1. Vara da Fazenda do Município de Curitiba.

Tal Laudo é datado do mês de dezembro de 2002, motivo pelo qual as informações coletadas foram dos meses de outubro a dezembro daquele mesmo ano. A limitação de localização das ofertas foram os bairros Bairro Alto, Boqueirão, Cajuru e Uberaba. Verificou-se em pesquisa que o local do imóvel a ser avaliado consistia em área de invasões, sem urbanização adequada e com diversas moradias de pessoas de baixa renda.

Nos jornais Alô negócios e Gazeta do Povo foram encontrados 99 dados que atenderam aos parâmetros estabelecidos e que foram transferidos ao programa computacional TS-Sisreg, sendo que a equação escolhida pelo critério de maior coeficiente de correlação foi a seguinte:

Equação	Valor = $1 / ( 0,013384 + -0,520791 * 1/\text{Área} )$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	1/x	-2,79	0,65
Valor	1/y		

TABELA 16: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL N° 4

As características e resultados estatísticos do modelo são apresentadas pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
02	02	99	90

TABELA 17: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 4

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,284742	0,081078	0,070636	7,76 (aceito)	2%

TABELA 18: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL N° 4

Em seguida, apresentam-se quatro representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A primeira figura abaixo apresenta a projeção da área em função da variável dependente valor, demonstrando a validade da hipótese estipulada previamente: de que quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área.



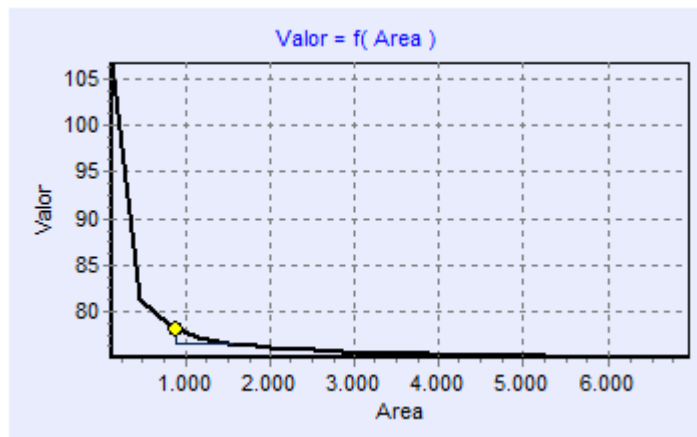


FIGURA 32: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 4

A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a existência de apenas dois *outliers*, justificada sua permanência por não destoar muito dos demais dados.

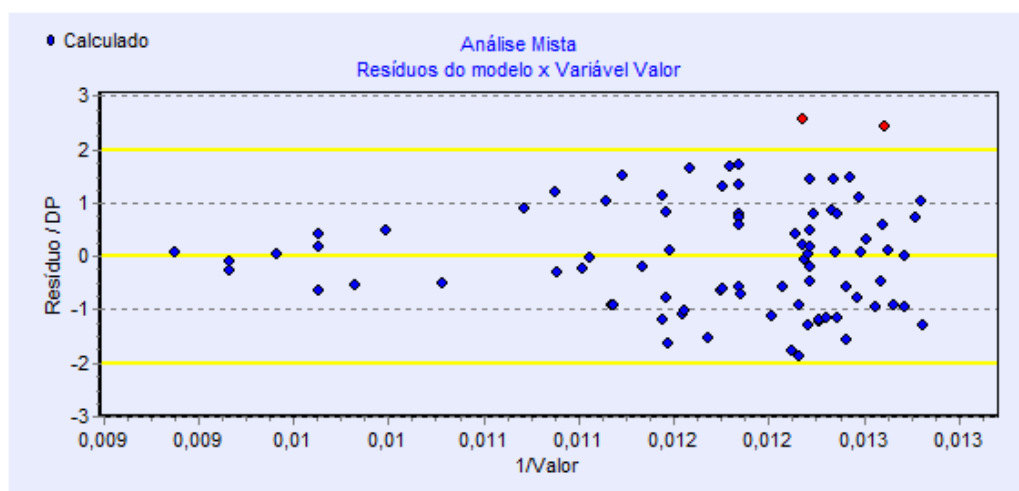


FIGURA 33: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO *VERSUS* VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 4

A normalidade dos resíduos apresenta os seguintes números, com o gráfico à seguir:

63% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

93% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

97% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

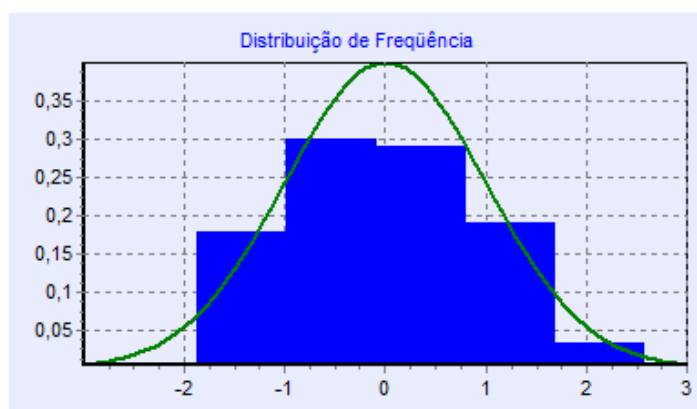


FIGURA 34: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL N° 4

Para concluir a análise deste modelo, o próximo gráfico é a projeção a 80 % de certeza dos resultados obtidos para o imóvel avaliando.

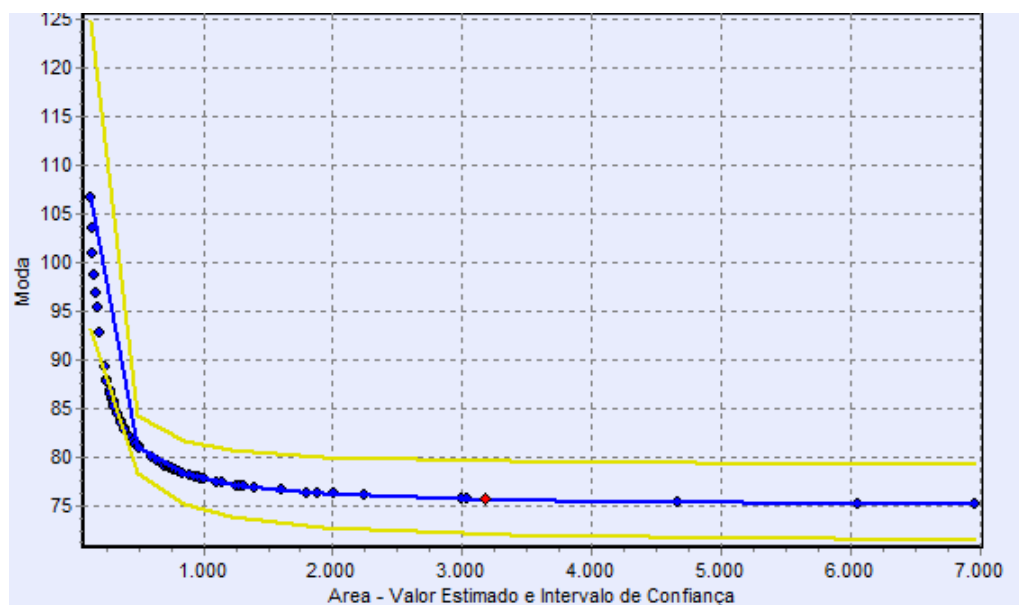


FIGURA 35: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA PARA O IMÓVEL N° 4

Repare-se que o modelo estatístico montado está bem adequado aos elementos amostrais, o que pode sugerir uma boa precisão no resultado da aplicação da equação ao imóvel avaliando. Assim, o sistema referencia um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 75,64 por metro quadrado.

Dados do imóvel avaliado:

Área 3.179,42 m<sup>2</sup>

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 75,64

Valor Mínimo: 72,08

Valor Máximo: 79,58

Precisão: Grau III

A multiplicação da área o imóvel pelo valor acima resulta num valor total de R\$ 240.491,33 (Duzentos e quarenta mil, quatrocentos e noventa e um reais e trinta e três centavos).

A perita judicial, na oportunidade, avaliou o imóvel em R\$ 104.261,19 (cento e quatro mil duzentos e sessenta e um reais e dezenove centavos), num montante de R\$ 37,00 por metro quadrado. Neste caso, o valor agora encontrado é mais do que o dobro dos valores originalmente fixados.

#### 4.5.1 Análise do imóvel nº. 4 com a variável "frente" inserida no modelo

Na tentativa de melhorar os resultados dos testes estatísticos, foi realizado um segundo teste com o mesmo software, agora, selecionando os dados que continham a informação da testada dos imóveis, e inserindo uma nova variável "frente", escolheu-se a seguinte equação:

Equação	Valor = $1 / (-0,004683 + 0,002035 * \ln(\text{Área}) + 0,038882 * 1/\text{Frente})$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	$\ln(x)$	2,92	0,54
Frente	$1/x$	1,83	7,39
Valor	$1/y$		

TABELA 19: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 4 COM A VARIÁVEL FRENTE

Mais uma vez tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentados pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
03	03	62	51

TABELA 20: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 4 COM A VARIÁVEL FRENTE

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,390949	0,152841	0,117543	4,33 (aceito)	5%

TABELA 21: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO O IMÓVEL Nº 4 COM A VARIÁVEL FRENTE

Adiante, apresentam-se cinco representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a inexistência de *outliers*.

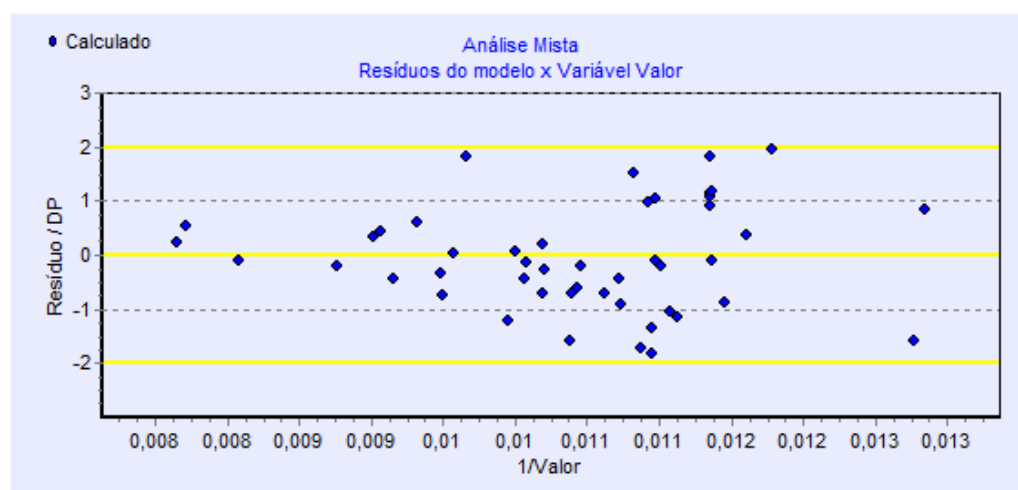


FIGURA 36: GRÁFICO DOS RESÍDUOS VERSUS VALORES AJUSTADOS, PARA O IMÓVEL Nº 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

As duas próximas figuras que seguem apresentam a projeção da área em função da variável dependente valor e a projeção da frente em função também do valor, demonstrando a validade das hipóteses estipuladas previamente. Tais hipóteses tomadas como verdadeiras no mercado imobiliário são de que, quanto maior a área

total do imóvel, menor o valor por unidade de área, como já visto anteriormente, e quanto maior a dimensão da frente do imóvel (testada), mais valorizado ele será.

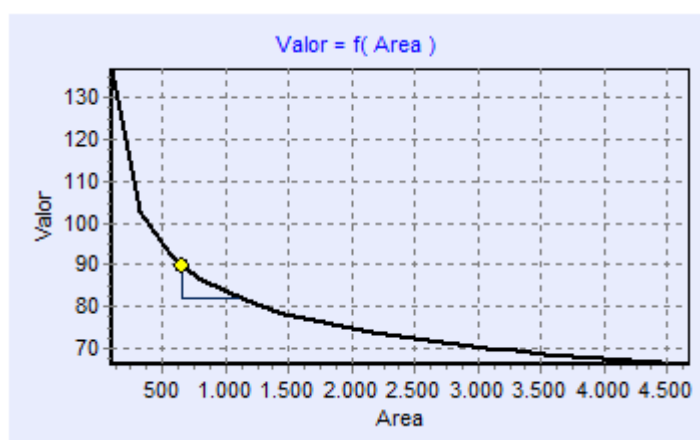


FIGURA 37: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

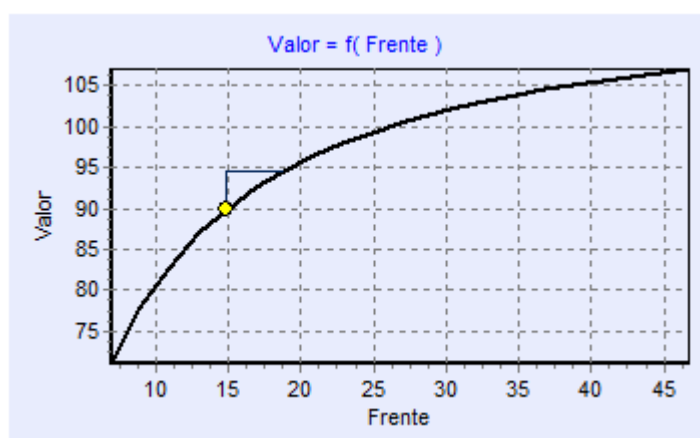


FIGURA 38: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 4

A normalidade dos resíduos segue com os seguintes dados e representação gráfica:

66% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

88% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

100% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

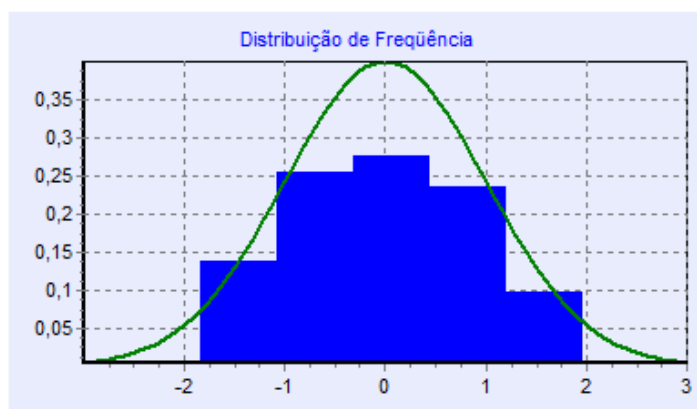


FIGURA 39: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS, PARA O IMÓVEL N° 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Ao final, o gráfico de projeção a 80% de certeza dos resultados para o imóvel avaliando. Repare-se que neste caso será necessário realizar uma extrapolação do valor, vez que o imóvel avaliado tem dimensão de frente maior do que qualquer outro elemento amostral. A extrapolação foi de 34,61 %, dentro dos limites permitidos pela norma.

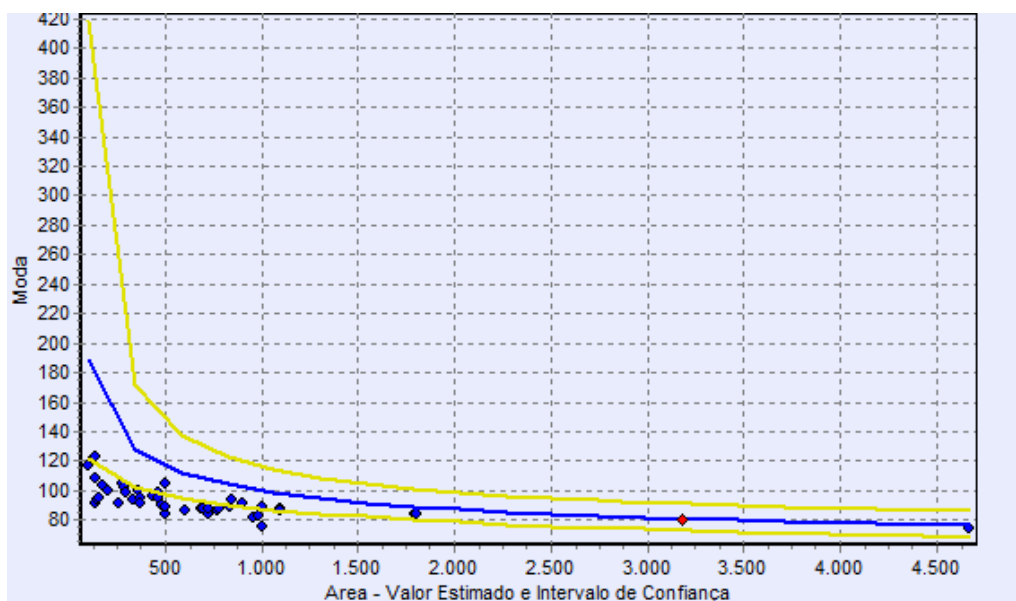


FIGURA 40: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA PARA O IMÓVEL N° 4, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Dados do imóvel avaliado:

Área 3.179,42 m<sup>2</sup>

Frente: 62,85 m

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 80,99

Valor Mínimo: 72,94

Valor Máximo: 91,03

Precisão: Grau II

A equação aplicada ao imóvel avaliando afere um valor unitário de R\$ 80,99 por metro quadrado, ainda maior que o valor do outro modelo sem a variável frente. O valor total ficaria em R\$ 257.501,23 (Duzentos e cinquenta e sete mil, quinhentos e um reais e vinte e três centavos). Neste caso, o valor ficou quase 119% (cento e dezenove pontos percentuais) acima do valor da perita judicial.

#### 4.6 IMÓVEL N° 5 – TERRENO DE 480,00 m<sup>2</sup>, NA PLANTA JARDIM MARIA LUIZA, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

A primeira dificuldade encontrada na pesquisa dos dados amostrais referentes a avaliação de tal imóvel foi a grande quantidade de vilas, loteamentos, bairros, jardins, entre outras denominações de localidades existentes no Município de São José dos Pinhais. Isso cria um problema no momento de estabelecer a limitação do critério territorial a ser utilizado na seleção das amostras.

De todas as informações obtidas, nenhum dado era referente à mesma localidade do imóvel avaliando (Jardim Maria Luiza), sendo que os anúncios encontrados fazem referência, em geral, a diversas localidades distintas. Sem um mapa ou descrição facilitada do exato posicionamento de cada localidade citada nos anúncios, ficou muito complicado aplicar um critério de limitação de uma microrregião para seleção das amostras. Assim, optou-se por considerar, neste caso, todos os dados encontrados, desde que situados no município de São José dos Pinhais e que contivessem informações mínimas de valor e área.

No total foram obtidos 125 dados dentro daquele critério temporal estipulado no início das pesquisas. Contudo, esta amostra mostrou-se heterogênea em demasia, porque ali constavam imóveis com áreas desde 108,00 m<sup>2</sup> até 12.000,00 m<sup>2</sup>, e valores unitários que variavam de 12,05 R\$/m<sup>2</sup> até 666,67 R\$/m<sup>2</sup>. Assim, analisando as informações constantes dos anúncios, foi possível eliminar alguns dados que por lógica não apresentavam semelhança com o imóvel a ser avaliado.

Isso porque, segundo informações colhidas nesta avaliação, a localidade em que se situava o imóvel era tipicamente residencial, com uma padronização de loteamento com terrenos pequenos e com características de baixa renda entre seus habitantes. Por conseguinte, na tentativa de fazer uma primeira seleção prévia dos dados coletados, foram eliminados em especial as amostras referentes a terrenos mais centrais e bem localizados, terrenos com grande potencial comercial, bem como imóveis de grandes dimensões, próprios para uso rural ou industrial.

Ao final desta seleção, restaram ainda 94 (noventa e quatro) elementos amostrais que continham informações mínimas de área total e valor. Tais amostras foram inseridas no programa TS-Sisreg, para busca da melhor equação que explicasse o modelo e realização de testes estatísticos com a utilização de modelo de regressão linear. Seguindo os padrões ditados pela NBR 14.653-2, em especial o anexo A - que estabelece os procedimentos e pressupostos básicos dos modelos de regressão linear, a equação escolhida foi a seguinte:

Equação	Valor = $1 / (-0,052255 + 0,012438 * \ln(\text{Área}))$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	$\ln(x)$	3,62	0,05
Valor	$1/y$		

TABELA 22: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 5

Tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentados pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
02	02	94	83

TABELA 23: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 5



R	$R^2$	$R^2$ ajustado	Teste Fischer- Snedecor	Nível de significância
0,373082	0,139190	0,128563	13,10 (aceito)	1%

TABELA 24: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA IMÓVEL N° 5

A seguir, apresentam-se quatro representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A primeira figura abaixo apresenta a projeção da área em função da variável dependente valor, demonstrando a validade da hipótese estipulada previamente, de que quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área.

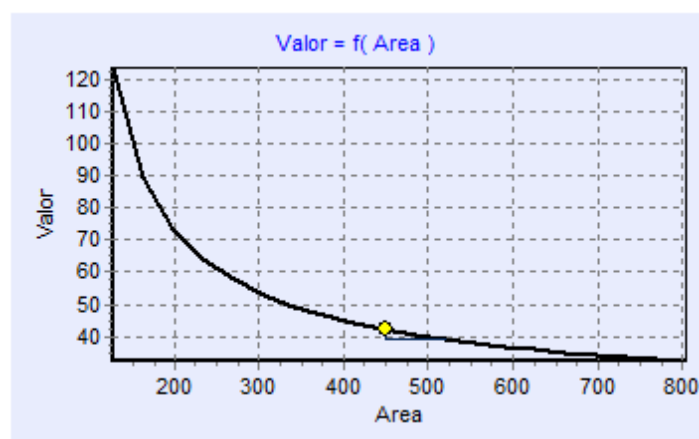


FIGURA 41: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 5

A próxima figura mostra os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a inexistência de *outliers*.

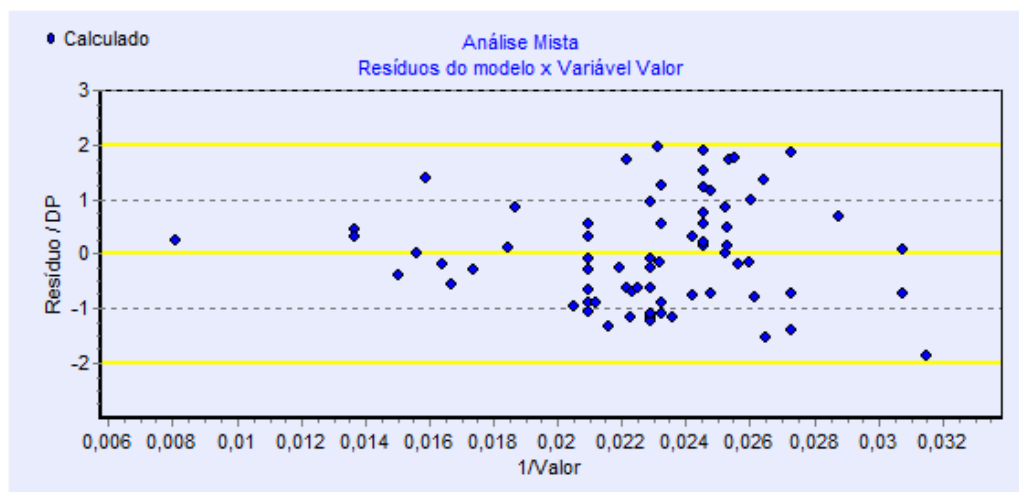


FIGURA 42: GRÁFICO DOS RESÍDUOS DO MODELO *VERSUS* VALORES AJUSTADOS PARA O IMÓVEL N° 5

Com relação a normalidade dos resíduos, o modelo apresentou os seguintes resultados:

62% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

89% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

98% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

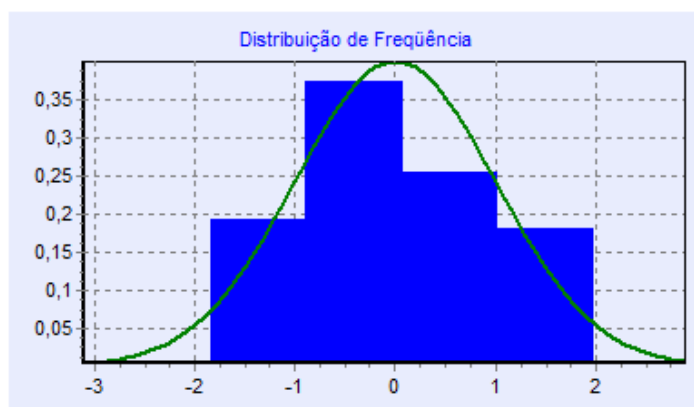


FIGURA 43: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL N° 5

Para concluir a análise deste modelo, o próximo gráfico é a projeção a 80 % de certeza dos resultados obtidos para o imóvel avaliando, como segue:

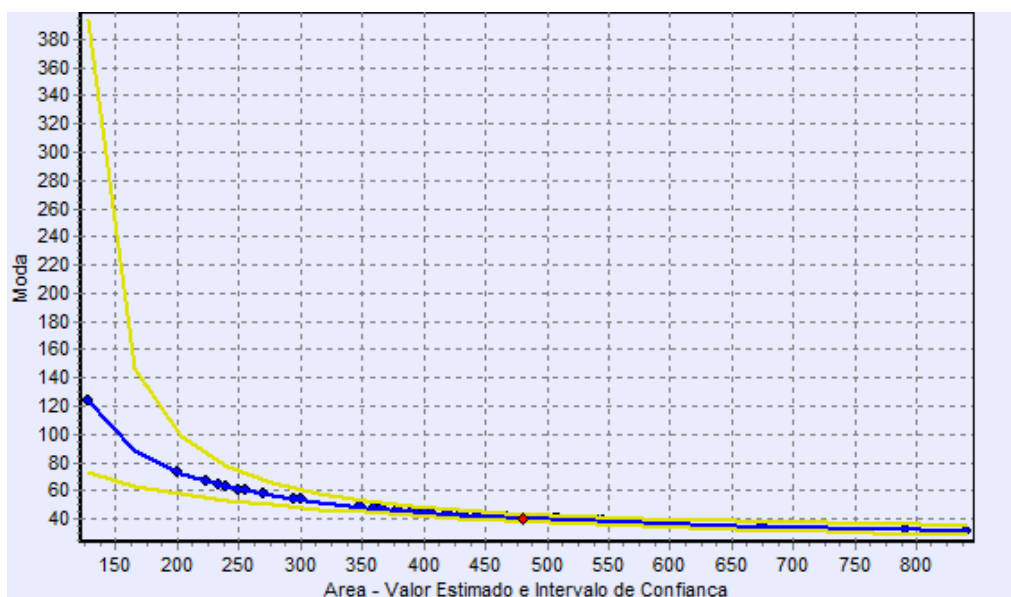


FIGURA 44: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA PARA O IMÓVEL N° 5

Por fim, na mesma projeção, o modelo estatístico atribui um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 40,76 por metro quadrado.

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 40,76

Valor Mínimo: 38,41

Valor Máximo: 43,42

Precisão: Grau III

A simples multiplicação da área do imóvel pelo valor referenciado pelo modelo agora elaborado resulta num valor total de R\$ 19.564,80 (Dezenove mil, quinhentos e sessenta e quatro reais e oitenta centavos).

No laudo judicial juntado aos Autos e que foi realizado àquela época, verifica-se que perito judicial encontrou um valor unitário de R\$ 8,83 por metro quadrado, avaliando o imóvel em R\$ 4.200,00 (quatro mil e duzentos reais). Ou seja, o valor encontrado agora por uma avaliação pretérita é 361 % (trezentos e sessenta e um por cento) maior do que o valor encontrado na avaliação contemporânea.

#### 4.6.1 Análise do imóvel nº. 5 com a variável "frente" inserida no modelo

Na tentativa de melhorar os resultados dos testes estatísticos, foi realizado um segundo teste com o mesmo software, agora, selecionando os dados que continham a informação da testada dos imóveis e inserindo uma nova variável "frente". Explica-se que os dados utilizados são os mesmos da análise anterior, apenas desconsiderando os elementos amostrais que não continham informações da dimensão da testada. A equação escolhida foi:

Equação	Valor = $1 / (-0,080346 + 0,015014 * \ln(\text{Área}) + 0,172040 * 1/\text{Frente})$		
Regressores	Equação	T-Observado	Significância
Área	$\ln(x)$	2,23	3,04
Frente	$1/x$	1,78	8,14
Valor	$1/y$		

TABELA 25: EQUAÇÃO, *T STUDENT* E SIGNIFICÂNCIA DA EQUAÇÃO ENCONTRADA PARA O IMÓVEL Nº 5 COM A VARIÁVEL FRENTE

Mais uma vez tal equação foi escolhida por apresentar o maior coeficiente estatístico dentre as possibilidades estudadas. As características e resultados estatísticos do modelo são apresentados pelas tabelas que seguem:

Variáveis apresentadas	Variáveis consideradas	Dados amostrais	Dados amostrais considerados
03	03	59	51

TABELA 26: CARACTERÍSTICAS DO MODELO ESCOLHIDO PARA O IMÓVEL Nº 5 COM A VARIÁVEL FRENTE

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Teste Fischer-Snedecor	Nível de significância
0,308813	0,095365	0,057672	2,53 (aceito)	20%

TABELA 27: RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO ESCOLHIDO PARA Nº 5 COM A VARIÁVEL FRENTE

Nesta oportunidade, mostram-se cinco representações gráficas referentes ao modelo matemático elaborado com os referidos dados amostrais. A próxima figura traz

os valores das amostras em um gráfico de resíduos do modelo, que demonstra a inexistência de *outliers*.

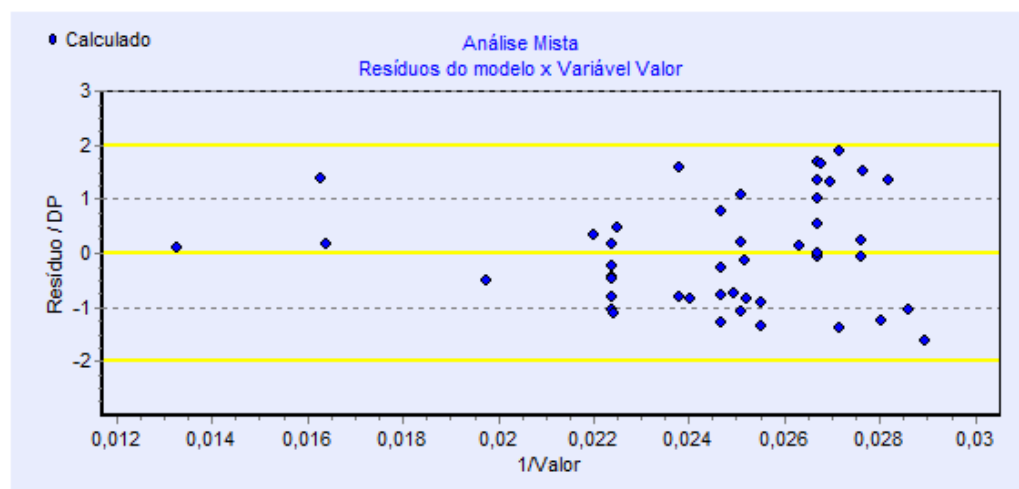


FIGURA 45: GRÁFICO DOS RESÍDUOS *VERSUS* VALORES AJUSTADOS, PARA O IMÓVEL N° 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

As duas próximas figuras que seguem apresentam a projeção da área em função da variável dependente valor e a projeção da frente em função também do valor, demonstrando a validade das hipóteses estipuladas previamente. Tais hipóteses tomadas como verdadeiras no mercado imobiliário são de que, quanto maior a área total do imóvel, menor o valor por unidade de área, como já visto anteriormente, e quanto maior a dimensão da frente do imóvel (testada), mais valorizado ele será.

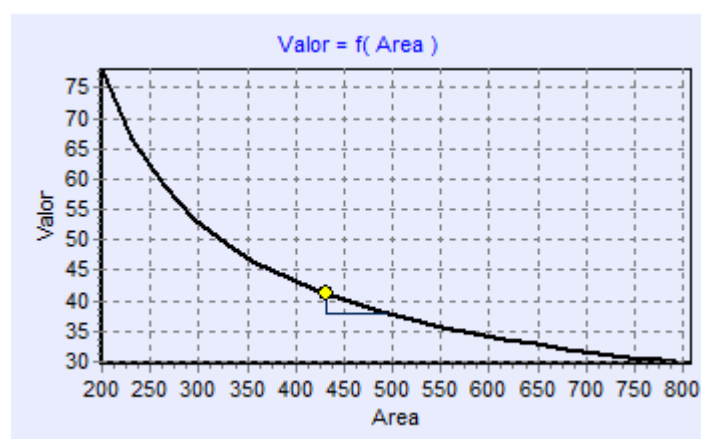


FIGURA 46: GRÁFICO DA ÁREA EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL VALOR, PARA O IMÓVEL N° 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

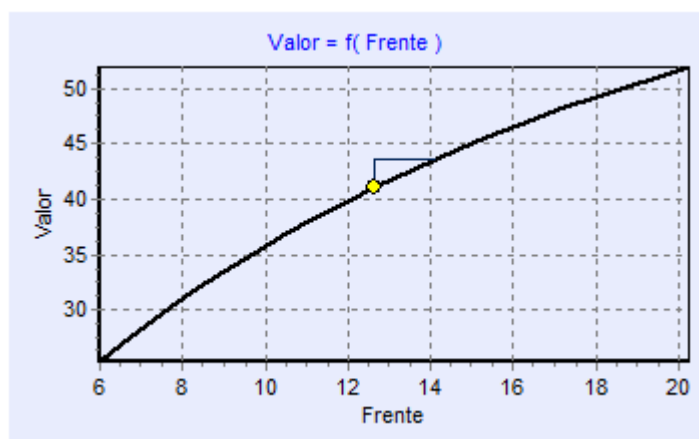


FIGURA 47: GRÁFICO DA VARIÁVEL FRENTE EM FUNÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE VALOR, PARA O IMÓVEL N° 5

A normalidade dos resíduos apresentou a seguintes porcentagens para o presente modelo:

56% dos resíduos situados entre -1 e +1 s

94% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s

100% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

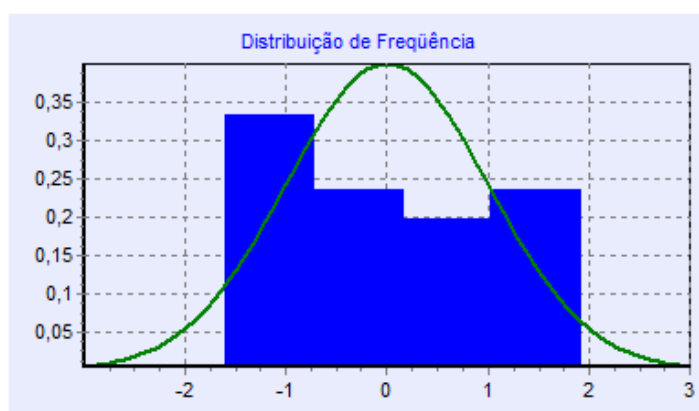


FIGURA 48: GRÁFICO DA NORMALIDADE DOS RESÍDUOS PARA O IMÓVEL N° 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Ao final, apresenta-se o gráfico de 80% de certeza para a projeção dos valores, como segue:

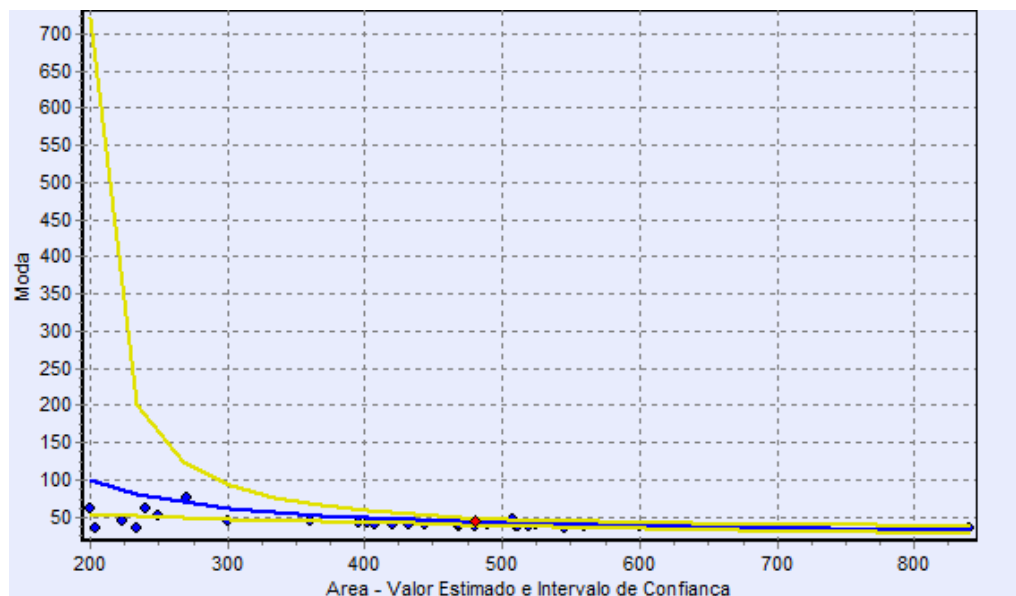


FIGURA 49: GRÁFICO DE PROJEÇÃO A 80% DE CERTEZA, PARA O IMÓVEL N° 5, INSERINDO-SE A VARIÁVEL "FRENTE"

Valores da Moda para 80 % de confiança

Valor Médio: 43,29

Valor Mínimo: 38,87

Valor Máximo: 48,85

Precisão: Grau III

Por fim, na mesma projeção, o modelo estatístico concede um valor unitário para o imóvel avaliando de R\$ 43,29 (quarenta e três reais e vinte e nove centavos) por metro quadrado, muito próximo do valor de R\$ 40,76 (quarenta reais e setenta e seis centavos) encontrado no sistema estatístico sem a variável frente.

A multiplicação da área o imóvel pelo valor referenciado pelo modelo com a variável frente resulta num valor total de R\$ 20.779,20 (Vinte mil, setecentos e setenta e nove reais e vinte centavos). A diferença deste valor para o apontado pelo perito judicial é de 390 % (trezentos e noventa por cento) a maior.

#### 4.7 SÍNTESE COMPARATIVA E ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Uma vez concluídos os procedimentos de pesquisa propostos neste trabalho, apresenta-se aqui um breve resumo sistematizado dos resultados analíticos obtidos

nas novas avaliações realizadas, comparando-os com as avaliações realizadas pelos peritos judiciais àquela época.

Para facilitar a visualização dos resultados, apresentam-se abaixo duas tabelas com os dados dos cinco imóveis estudados. Na primeira tabela, constam os valores obtidos nesta pesquisa sem a inserção da variável frente, utilizando-se apenas a variável "área total" expressa em metros quadrados e a variável dependente "valor unitário" expressa em reais por metro quadrado. Na última coluna, foi apresentado um cálculo de variação percentual do valor aferido pelo perito com o valor obtido neste trabalho.

imóvel	área do imóvel em m <sup>2</sup>	valor unitário do perito em R\$ / m <sup>2</sup>	valor total aferido pelo perito	valor unitário da pesquisa	valor total da pesquisa	diferença percentual
1	1.634,65	R\$ 198,00	R\$ 323.660,70	R\$ 97,84	R\$ 159.934,16	<b>-50,59%</b>
2	1.710,65	R\$ 64,78	R\$ 110.815,91	R\$ 77,42	R\$ 132.438,52	<b>19,51%</b>
3	2.457,58	R\$ 59,11	R\$ 145.267,55	R\$ 44,85	R\$ 110.222,46	<b>-24,12%</b>
4	3.179,42	R\$ 37,00	R\$ 117.638,54	R\$ 75,64	R\$ 240.491,33	<b>104,43%</b>
5	480,00	R\$ 8,83	R\$ 4.238,40	R\$ 40,76	R\$ 19.564,80	<b>361,61%</b>

TABELA 28 : COMPARATIVOS DOS VALORES AFERIDOS PELOS PERITOS JUDICIAIS A ÉPOCA, COM OS VALORES OBTIDOS PELA PESQUISA SEM A UTILIZAÇÃO DA VARIÁVEL FRENTE

Já na segunda tabela, os valores apresentados pela pesquisa foram aqueles resultantes da equação com a variável "frente" inserida no sistema. Repare-se que para o imóvel 3, não foi possível realizar a comparação visto que, como já explicitado, a quantidade de dados obtidos e que continham a informação da testada foi muito pequena e não satisfaz os critérios mínimos da NBR 14.653/2.

imóvel	área do imóvel em m <sup>2</sup>	valor unitário do perito em R\$ / m <sup>2</sup>	valor total aferido pelo perito	valor unitário da pesquisa com "frente"	valor total da pesquisa com "frente"	diferença percentual
1	1.634,65	R\$ 198,00	R\$ 323.660,70	R\$ 137,31	R\$ 224.453,79	<b>-30,65%</b>
2	1.710,65	R\$ 64,78	R\$ 110.815,91	R\$ 67,48	R\$ 115.434,66	<b>4,17%</b>
3	2.457,58	R\$ 59,11	R\$ 145.267,55	xxx	xxx	<b>xxx</b>
4	3.179,42	R\$ 37,00	R\$ 117.638,54	R\$ 80,99	R\$ 257.501,23	<b>118,89%</b>
5	480,00	R\$ 8,83	R\$ 4.238,40	R\$ 43,29	R\$ 20.779,20	<b>390,26%</b>

TABELA 29 : COMPARATIVOS DOS VALORES AFERIDOS PELOS PERITOS JUDICIAIS A ÉPOCA, COM OS VALORES OBTIDOS PELA PESQUISA COM A INSERÇÃO NO MODELO DA VARIÁVEL FRENTE



A menor diferença de valores observada foi no caso do imóvel nº 2 com a utilização da variável frente no sistema. O preço obtido ficou apenas 4,17% acima do valor encontrado pelo perito na avaliação realizada naquela época, no caso, no ano de 2003. Nos casos dos imóveis nº 1 e nº 3, os valores obtidos também apresentam uma semelhança razoável (diferença de até 30%), em se considerando o fato de que os resultados de avaliações de imóveis naturalmente apresentam variações.

Conforme já exposto neste trabalho, diversos são os fatores que podem influenciar nos valores finais desta atividade. Por conseguinte, é perfeitamente normal que diferentes profissionais, realizando a avaliação de um mesmo imóvel, referendam valores distintos, sem que se possa dizer que qualquer deles esteja errado, ou que uma avaliação esteja mais correta que outra.

Já, com relação ao imóvel nº 4, a diferença entre os valores agora encontrados e os valores da perita foram de mais de 100%. Em termos gerais, o valor presente referendado por este estudo foi mais do que o dobro da avaliação feita naquele momento em que se queria valorar o imóvel.

Analizando atentamente este caso, percebe-se que as 09 amostras utilizadas pela perita, cujo laudo encontra-se em anexo, possuem valores muito próximos. O menor valor unitário utilizado foi R\$ 45,45 por metro quadrado e o maior R\$ 69,44 também por metro quadrado. Esta similaridade pode ser explicada pelo fato de que a perita, quando da elaboração do laudo, provavelmente aplicou alguns critérios subjetivos de seleção das amostras que se assemelhassem ao imóvel avaliando. Das informações do laudo pericial - que não estariam disponíveis para uma avaliação futura e por este motivo não foram utilizadas neste trabalho - verifica-se que o terreno avaliado estava localizado em uma área de invasão, inclusive confrontando com outras propriedades invadidas, o que logicamente desvaloriza o imóvel.

Na coleta de dados realizada nesta pesquisa, como era de se esperar, os valores unitários das amostras apresentaram uma grande amplitude, variando de R\$ 30,71 por metro quadrado até R\$250,45. Isso prova que nesta seleção de ofertas de mercado, a simples estipulação de um critério territorial por bairros foi insuficiente para obtenção de amostras mais homogêneas. Seria necessário, para este caso, atribuir outros fatores de classificação, talvez na forma de novas variáveis para melhorar o resultado.

Na seleção das amostras, imóveis que nitidamente destoavam do padrão do imóvel avaliando deveriam ser excluídos em prol daqueles mais semelhantes, que estivessem nas mesmas condições da propriedade avaliada, como aqueles próximos

a áreas mais desvalorizadas como regiões de invasões ou favelas. Com este procedimento, provavelmente os valores encontrados se aproximariam mais ao valor recomendado pela perita.

A situação mais crítica foi observada no imóvel nº 5. Foi verificada uma diferença de mais de 300% (trezentos por cento) entre o valor do perito e o desta pesquisa. No caso da análise com a utilização da variável "frente", este resultado é ainda mais distinto do valor do perito, chegando a quase 400% (quatrocentos por cento). Devido a esta diferença, que inclusive destoou das comparações feitas para os outros imóveis, buscou-se verificar quais seriam os motivos desta grande divergência.

Em uma primeira análise do trabalho desenvolvido pelo perito judicial neste imóvel nº 5, pode-se observar que os elementos amostrais utilizados naquela oportunidade são todos oriundos de negociações e acordos de desapropriações realizados pela empresa Sanepar em imóveis da mesma localidade. É o que declara o perito no corpo daquele laudo: "(...) para dar maior confiabilidade à avaliação, lançou-se mão, na composição da amostra, somente de transações amigáveis realizadas entre a Sanepar e proprietários de terrenos da região."

Tais negociações teriam sido realizadas amigavelmente entre os anos de 1999 e 2000, sendo concluídas com um valor base médio muito inferior a qualquer oferta de imóveis disponível a época no mercado. O preço unitário negociado naquela oportunidade, segundo o perito, girou entre R\$ 8,11 e R\$ 11,11 por metro quadrado. Daí explica-se o motivo de o laudo pericial referendar um valor para o imóvel nº 5 de R\$ 8,83 por metro quadrado.

Observando as amostras coletadas dos anúncios de jornais por esta pesquisa, os valores encontrados são, em média, muito maiores do que os aferidos pelo perito. O preço mais baixo dentre todos os 94 imóveis coletados foi de R\$ 12,73, superior ao maior valor utilizado no laudo judicial. A conclusão que se pode extrair deste caso estudado é que a metodologia utilizada pelo perito judicial para coleta das amostras não é possível de ser reproduzida agora, visto que tais informações não estão disponíveis para consulta.

Ainda, é importante salientar que no caso deste imóvel nº 5, pelo imenso número de jardins, bairros e loteamentos, os dados coletados obedeceram ao critério de localidade "município de São José dos Pinhais", sem particularização de bairros ou regiões. Este pode ser um dos motivos de uma diferença tão discrepante entre os valores do perito judicial e os aferidos por esta pesquisa.

## 5. CONCLUSÃO

A produção da prova pericial de engenharia é considerada essencial ao desfecho de alguns processos judiciais que envolvam questões técnicas, muitas vezes ligadas diretamente ao mérito da questão. Em alguns casos, os quesitos que devem ser respondidos pelos Peritos indagam a respeito do valor de determinados imóveis, havendo a necessidade de o que o Laudo Pericial apresente uma avaliação do bem.

Esta atividade técnica de avaliação de imóveis é tarefa privativa de profissionais registrados nos Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura (CREA), não obstante alguns julgadores entenderem de forma distinta. Conforme explanado, os profissionais avaliadores devem seguir procedimentos técnicos preconizados em normas específicas editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas. Deste modo, a linha de entendimento que se desenvolveu é no sentido de que somente um profissional devidamente habilitado, com formação técnica, pode ser responsável por atividades específicas reguladas em norma, como a avaliação de bens.

Seguindo na temática, a NBR 14.653-1 estabelece os procedimentos que devem ser atendidos na realização de tais avaliações e é clara quando prevê, no item 7.3.1 que "Nenhuma avaliação poderá prescindir da vistoria." Logicamente, para se avaliar um bem, deve-se verificar atentamente qual é seu estado, suas condições, aspectos periféricos que podem influir em seu valor e outros elementos que interferem no juízo subjetivo de convencimento do avaliador.

No caso de avaliações de imóveis, o perito deverá realizar a vistoria técnica na propriedade para verificar questões como a localização, vizinhança, acessos, estado de conservação, perspectivas e potencialidades, dentre outras.

Contudo, em algumas demandas judiciais, é solicitado ao perito dizer quanto valia um referido imóvel em determinada época no passado. Exemplificativamente, um quesito poderia ser formulado da seguinte maneira: "Diga, o Sr. Perito, quanto valia o terreno x em fevereiro de 2001." Neste caso, para responder ao quesito, o perito deverá efetuar uma avaliação pretérita, ou seja, nos dias de hoje o profissional deverá realizar um procedimento para dizer o valor do terreno em época passada.

Esta situação de avaliação pretérita é tema de controvérsia entre os profissionais, vez que a norma técnica silencia a respeito da possibilidade, ou não, de se efetuar uma avaliação que vise aferir o valor de um imóvel válido para um determinado momento no passado.

Natural que a vistoria técnica no bem avaliando, obrigatória por norma, ficará totalmente prejudicada, pois as condições fáticas do imóvel e seus arredores já foram modificadas pelo decurso do tempo. Não obstante isso, dependendo da situação, é possível encontrar elementos que tragam informações acerca do imóvel e das condições que se apresentavam no local e período passado que se pretende avaliar.

Se houver possibilidade de pesquisa de informações históricas do mercado imobiliário, referente à época em que se deseja avaliar um imóvel, é possível, pelo método comparativo direto de dados de mercado, aferir um valor para tal propriedade, válido para aquele momento passado.

Esta pesquisa então foi proposta, no intuito de comprovar tal teoria e verificar a pertinência dos valores alcançados pela sistemática de avaliação pretérita. Foram coletados 5 (cinco) laudos judiciais elaborados por peritos habilitados e datado de 1999 a 2003 e que avaliaram imóveis, com o objetivo de encontrar valores válidos para aquele mesmo período de elaboração dos laudos.

De posse destes laudos, foram extraídas somente as informações básicas dos imóveis, como localização, área total e dimensão da frente. Posteriormente, esta pesquisa procurou refazer as avaliações de cada um dos imóveis, porém fazendo-se valer da referida metodologia de avaliação pretérita. Todos os elementos utilizados para realização da avaliação foram angariados com pesquisas históricas, principalmente em jornais que continham anúncios do mercado imobiliário da época.

Os resultados obtidos nestas novas avaliações foram relativamente próximos dos valores aferidos pelos peritos judiciais em 3 (três) dos 5 (cinco) casos estudados. Nos outros dois casos os resultados apresentaram uma diferença considerável, que pode ser explicada: em uma das situações o perito utilizou dados que não as ofertas de mercado e em outro caso o imóvel estava localizado em uma região de invasão, bem mais desvalorizada do que uma localidade regularizada.

Por fim, a conclusão da presente pesquisa está direcionada para a teórica possibilidade de se realizar uma avaliação de bem imóvel que tenha como objetivo aferir o valor com base em uma determinada época no passado, desde que o avaliador consiga obter um sólido banco de dados que apresente informações do mercado imobiliário daquela região e do período em que se pretende avaliar o bem.

Sugere-se para a continuidade desta pesquisa em trabalhos futuros, algumas temáticas como:

- ampliação do número dos casos estudados, para uma conclusão mais fundamentada acerca da possibilidade de realização das avaliações pretéritas;

- verificação da amplitude de erro registrado nas avaliações para alcançar valores do passado, se comparados com avaliações contemporâneas;
- análise de casos em que não existe um banco de dados ou informações suficientes do mercado imobiliário referentes a determinado imóvel ou momento no passado;
- sistematização de um roteiro para realização de avaliações que pretendam aferir o valor de bens válidos para um momento no passado;
- proposição de uma alteração da norma técnica, para inserção de um protocolo a ser seguido na realização de avaliações pretéritas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUHNAMAN, S. **Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações**. São Paulo: PINI, p. 130. 1999.

ALBERTO FILHO, Reinaldo Pinto. **Da perícia ao Perito**. Niterói, RJ: Impetus, 2008.

ALCHIAN, Armen. **A Incerteza, Evolução e Teoria Econômica**. Rio de Janeiro, MULTIPLIC. 1982.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – Normas **NBR 14.653-1 / 2001** – Avaliação de bens – Normas Gerais.

\_\_\_\_\_. **NBR 14.653-2 / 2004** – Avaliação de bens – Parte 2 - Imóveis Urbanos.

BALCHIN, Paul N. e KIEVE, J.L. **Urban land economics**, 3ed. London: McMillan, 1986.

BARBOSA FILHO, Domingos de Saboya. **Métodos involutivos: previsibilidades, riscos, incertezas simulações – tomadas de decisão ênfase à normalização**. Cobreap. 2009.

BRASIL. Governo Federal. **Lei 8.078**, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União publicado em 12.09.1990.

\_\_\_\_\_. **Lei 5.869**, de 11 de janeiro de 1973. Institui o Código de Processo Civil. Entrou em vigor em 01 de janeiro de 1974.

\_\_\_\_\_. **Lei 10.404**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Entrou em vigor em 10 de janeiro de 2003.

BRASINGTON, David M., HITE, Diane., **Demand for environmental quality: a spatial hedonic analysis**. Science Direct. Regional Science and Urban Economics. n. 35, p. 57– 82. 2005.

BRENNER, Maria Lúcia. **Variáveis importantes que definem o valor de imóveis na cidade de Santa Maria/RS**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria/RS. 2005.

CANDELORO, Milton. **Avaliação de Aluguéis**. São Paulo: PINI. 1991.

CANNADAY, Roger E., MUNNEKE, Henry J., YANG, Tyler T. **A multivariate repeat-sales model for estimating house price indices.** Science Direct. Journal of Urban Economics, n. 57, p. 320–342. 2005.

CASE, Karl E. **Housing price dynamics within a metropolitan area.** Regional Science and Urban Economics n. 26. 1996.

CHAN, Kam C. **The Internationalization of Real Estate Research.** Master Degree, Department of Finance, Western Kentucky University, p. 15-16. 2007.

DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de avaliações – Uma introdução à Metodologia Científica.** 1ª Ed. São Paulo : Pini, 1998.

ESHET, Tzipi., BARON, Mira G., SHECHTER, Mordechai., AYALON, Ofira. **Measuring externalities of waste transfer stations in Israel using hedonic pricing.** Journal of Science Direct. Waste Management. 2007.

ESTEVES, E e SOUZA C. **Apontamentos de análise de probabilidade e estatística - Regressão linear múltipla.** Universidade do Algarve, Portugal, 2009.

FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo. HOCHHEIM, Norberto. **A variável localização e suas implicações mercadológicas.** Pós-graduação em Engenharia Civil da UFSC. 2000.

FIKER, José. **Avaliação de imóveis urbanos.** 4ª Ed. São Paulo: PINI, 1993.

\_\_\_\_\_. **Manual de Avaliações e Perícias em Imóveis Urbanos.** 1ª Ed. São Paulo: PINI, 2001.

FRANQUEIRA CABRAL, Alberto. **Manual da prova pericial.** 3ª Ed. Niterói: Impetus, 2003.

FREEMAN, A.M.. **The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods.** 2ª Ed. Washington, DC: Resources for the Future, 491 pp., 2003.

GAO, Xiaolu., ASAMIB, Yasushi,. **Effect of urban landscapes on land prices in two Japanese cities.** Landscape and Urban Planning n. 81, p. 155–166, 2007.

GAZOLA, Sebastião. **Construção de um modelo de regressão para avaliação de imóveis.** Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

GOMIDE, Tito Lívio Ferreira. **Engenharia Legal - Novos Conceitos.** 1ª Ed. São

Paulo: Leud, 2005.

GOMES, Marcos Pinto Correa. **O direito social à moradia e os municípios brasileiros**. UNIGRANRIO, 2005.

GONZÁLES, Marco Aurélio Stumpf, FORMOSO, Carlos Torres. **Análise conceitual das dificuldades na determinação de modelos de formação de preços através de análises de regressão**. Artigo Técnico. UNISINOS, 2000.

GOODMAN, A. C., THIBODEAU, T.G.. **Age-related heteroskedasticity in hedonic price equations**. Journal of Housing Research, n. 6, p. 25–42, 1995.

GRIPP JR, Joel; MARQUES, Éder Teixeira; GONÇALVES, Rômulo Parma; ANDRADE, Rafael José de Oliveira. **Avaliação de imóveis rurais**. Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. UFSC-Florianópolis, 2006.

GRANDISKI, Paulo. **Do mau uso da inferência estatística aplicada às avaliações imobiliárias - Teoria e Exemplos**. LARES International Meeting, 2005.

HEATH, Robert. **Real estate prices as financial soundness indicators**. Bank for International Settlements. Paper nº 21, 2005.

HEINECK. L. F. M. , OLIVEIRA, M. C.; FREITAS, A. A. F. **Explicação da Formação de Preferências Habitacionais Utilizando o Conceito de Ciclo de Vida**. In: VIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Salvador: ENTAC, 2000.

HELBLING, Tomas. **Housing price bubbles - a tale based on housing price booms and busts**. Real estate indicators and financial stability. Bank of International Settlements. Joint Conference, Washington DC, 2003.

IBAPE-SP Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – **Norma básica para perícias de engenharia** – 2002.

\_\_\_\_\_. – **Norma para avaliação de imóveis urbanos** – 2005.

IHLANFELDT, Keith R., SHANGHNESSYB, Timothy M., **An empirical investigation of the effects of impact fees on housing and land markets**. Science Direct. Regional Science and Urban Economics, n. 34, p. 639– 661, 2004.

JIM, C. Y., CHEN, Wendy Y. **Consumption preferences and environmental externalities: A hedonic analysis of the housing market in Guangzhou**. Journal Science Direct, 38, pags. 414-431, 2007.



JULIANO, Rui. **Manual de perícias**. Rio Grande/RS, 2004.

KIEL, Katherine A. **Location, location, location: The 3L Approach to house price determination**. Journal of Housing Economics, 2008.

LOMBA, Marco Antônio Teixeira. **Avaliação expedida – mais rigor com regressão simples**. Congresso Técnico-científico de Engenharia Civil. Florianópolis/SC, 1996.

LUTTIK, J. **The values of trees, water and open space as reflected by house prices in The Netherlands**. Landscape Urban Plann, 48, p 163, 2000.

MAIA NETO, Francisco. **Introdução à engenharia de avaliações e perícias judiciais**. Santa Maria, 2007.

MARQUES, José Frederico. **Manual de Direito Processual Civil**. vol. 2, 4ª Ed. São Paulo: Milenium, 2000.

MEDEIROS JUNIOR, Joaquim da Rocha. **Perícia judicial**. 1ª Ed. São Paulo: PINI, 1996.

MEIRELLES, Helly Lopes. **Direito de Construir**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1983.

MENDONÇA, Marcelo Correia. **Fundamentos de avaliações patrimoniais e perícias de engenharia**. 1ª Ed. São Paulo: PINI, 1998.

MORANCHO, Aurelia Bengochea. **A hedonic valuation of urban green areas**. Landscape and Urban Planning. n. 66, p. 35–41, 2003.

MOREIRA, Alberto Lélío. **Princípios de Engenharia de Avaliações**. 5ª Ed. São Paulo: PINI, 2001.

NADAL, Carlos Aurélio, JULIANO, Katia Aparecida, RATTON, Eduardo. **Testes estatísticos utilizados para validação das regressões múltiplas aplicadas na avaliação de imóveis urbanos**. Boletim de Ciências Geodésicas, Vol. 9, n. 2, p.243-262. Curitiba, 2003.

OLIVEIRA, M C G, HEINECK, L F M, **Habitabilidade – um estudo sobre os fatores que influenciam a satisfação de usuários em ambientes construídos**. ENTAC, 1998.

RICHARDSON, David H., THALHERIMER, Richard. **Alternative Methods of Variable Selection: An Application to Real Estate Assessment**. AREUREA Jornal, 2004.

RODRIGUES, Cezar de Souza. **“Avaliação de bens imóveis urbanos – uma análise crítica da Aplicação da norma NBR 14.653 por profissionais de engenharia”** – UFMG, 2006.

SAHD, Edison. **Avaliação dos valores de Alugueis Estudo de Casos. Foz do Iguaçu – Estado do Paraná.** Dissertação de Mestrado. UFPR, 2007.

SELIN, Hassan. **Determinants of house prices in Turkey: Hedonic regression versus artificial neural network.** Expert Systems with Applications. Journal Science Direct, 2008.

SHWARTZ, Amy Helen., ELLEN, Ingrid Gould., VOICU, Ioan., SCHILL, Michael H., **The external effects of place-based subsidized housing.** Science Direct. Regional Science and Urban Economics n. 36, p. 679–707, 2006.

SILVER, M. **Hedonic regressions: an application to VCRs using scanner data.** Omega journal n. 28, 2000.

SOLER, Andrés Nobell. **Manual de Avaliações imobiliária.** 1ª Ed. São Paulo: PINI, 2001.

SONG, Yan., KNAPP, Gerrit-Jan., **New urbanism and housing values: a disaggregate assessment.** Journal of Urban Economics, N. 54, P. 218–238, 2003.

SOUZA, Luiz Gonzaga de. **Ensaio sobre economia.** 1ª Ed. São Paulo: Euned, 2003.

TAJIMA, K. **New estimates of the demand for urban green space: implications for valuing the environmental benefits of Boston’s big dig project.** Urban Affairs 25, p 648. 2003.

TYRVAINEN, L., VAANANEN, H., **The economic value of urban forest amenities: an application of the contingent valuation method.** Landsc. Urban Plann. n. 43, p 105–118. 1998.

WACHTER, Suzan. **The Determinants of Neighborhood Transformations in Philadelphia - Identification and Analysis: The New Kensington Pilot Study.** Master degree. University of Pennsylvania, 2004.

WILHELMSSON, Mats. **House price depreciation rates and level of maintenance.** Journal of Housing Economics 17, 2008.

YANG, Zan. **Five Essays in Property Valuation.** Department of Real Estate and

**Construction Management**, Royal Institute of Technology, Stockholm, 2000.

YOANNIDES, Yannis M. **Interactive property valuations**. Journal of Urban Economics, n. 53, p. 145–170, 2003.

ZACAN, Evelise Chemale, FERMO, Graziela Olivo. **Modelo de regressão linear múltipla para Avaliação de Apartamentos na Cidade de Criciúma/SC**. COBRAC, 2006.

ZHOU, Wei-Xing., SORNETTEA, Didier., **2000–2003 real estate bubble in the UK but not in the USA**. Science Direct, Physica A n. 329, p. 249 – 263, 2003.

ZHU, Haibin. **The importance of property markets for monetary policy and financial stability**. Real estate indicators and financial stability. Bank of International Settlements. Joint Conference, Washington DC, 2003.

## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ALVES, Claudio Souza. **Avaliação de Bem histórico/sentimental**. COBREAP. Belo Horizonte, 2003.

ALVES, Valdir. **Avaliações de imóveis urbanos baseada em métodos estatísticos multivariados**. Dissertação de Mestrado, UFPR. Campo Mourão, 2005.

ARRAES, Ronaldo A. e SOUSA FILHO, Edmar de. **Externalidades e formação de preço no mercado imobiliário urbano brasileiro: um estudo de caso**. Economia Aplicada, v.12, n 2. Ribeirão Preto, 2008.

ARRUDA ALVIM, Eduardo. **Apontamentos sobre perícias**. In Revista dos Tribunais. Ano 16 – São Paulo. 1991.

BAJARI, Patrick e BENKARD, C.Lanier e KRAINER, John. **House prices and consumer welfare**. Journal of Urban Economics, n 58, p.474-487, 2005.

BAPTISTELLA, Marisa. **O uso de redes neurais e regressão linear múltipla na Engenharia de Avaliações: determinação dos valores venais de imóveis urbanos**. Dissertação de Mestrado, UFPR. 2005.

BARBOSA, Luciana Salles. **Viabilidade econômica em investimentos no mercado imobiliário: gerenciamento de risco e Opções Reais**. Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2005.

BERG, Nathan. **A simple Bayesian Procedure for Sample Size Determination in an Audit of Property Value Appraisals**. Real Estate Economics, n 34, p.133-155, 2006.

BERLIANT, Marcus e McMILLEN, Daniel P. **Hedonism VS. Nihilism: No arbitrage and tests of urban economic models**. Regional Science and Urban economics. p.118-131, 2006.

BIN, Okmyung. **A prediction comparison of housing sales prices by parametric versus semi-parametric regressions**. Journal of Housings Economics, n 13., p.68-84, 2004.

BOMFIM, Valéria Cusinato. **Os espaços edificados vazios na área central da cidade de São Paulo e a Dinâmica Urbana**. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2004.

BORANGA, Marize Lechuga de Moraes. **A influência das variáveis ambientais no valor de unidades habitacionais no Município de Campo Grande-MS**. Dissertação de Mestrado, Campo Grande, 2003.

BORGES, Luiz Carlos dos Santos e SEIXAS, Andrea de. e SILVA, Tarcisio Ferreira e ROMÃO, Veronica M.C. **Possibilidade de emprego do modelo digital de terreno na avaliação do solo urbano.** Anais do III Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas, UFPE. Pernambuco, 2004.

BOTELHO, Tarcísio R. **Revitalização de centros urbanos no Brasil: uma análise comparativa das experiências de Vitória, Fortaleza e São Luis.** Revista Eure, vol XXXI, n 93, Santiago de Chile, p. 53-71, 2005.

BOURASSA, Steven C. e HOESLI, Martin e SUN, Jian. **A simple alternative house price index method.** Journal of Economics, n 15, p. 80-97, 2006.

BRAULIO, Silvia Neide. **Proposta de uma metodologia para a avaliação de imóveis urbanos baseado em métodos estatísticos multivariados.** Dissertação de Mestrado, UFPR. Curitiba, 2005.

BRONDINO, Nair Cristina Margarido. **Estudo da influencia da acessibilidade no valor de lotes urbanos através do uso de redes neurais.** Tese de Doutorado, USP. São Carlos, 1999.

BUSHMAN, Rob e BERTHLOT, Curtis e KLASHINSKY, Rod. **Deployment and Evaluation of ITS technology in Work Zones,** 2003.

CAVALCANTE, Marcelo Gadelha. **Determinação das características que contribuem para a formação do valor de apartamentos residenciais na cidade de Fortaleza.** Dissertação de Mestrado. Fortaleza, 2001.

CERQUEIRA, Daniel R.C. e CARVALHO, Alexandre Y.X. e LOBÃO, Waldir J.A. e RODRIGUES, Rute I. **Análise dos Custos e consequências da violência no Brasil. TD Custos da Violencia e da Criminalidade.** 2007.

CHEN, Wendy Y. e JIM, C.Y. **Impacts of urban environmental elements on residential housing prices in Guangzhou (China).** Landscape an Urban Planning n 78, p.422-434, 2006.

DANTAS, Maria Lia Carvalho. **Composto mercadológico de imóveis residenciais: uma análise do ponto de vista do incorporador e do cliente.** Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 2000.

DANTAS, Rubens Alves e MAGALHAES, André Matos e VERGOLINO, José Raimundo de Oliveira. **Avaliação de imóveis: a importância dos vizinhos no caso de Recife.** Economia Aplicada, 11. v.2, São Paulo, p. 231-251, 2007.

DANTAS, Rubens Alves e PORTUGAL, José Luiz e PRADO, João Freire. **Inferência**

**espacial aplicada na Avaliação de Cidades: O caso de Aracaju.** COBRAC, UFSC. Florianópolis, 2006.

DUARTE, Fábio e BLASCOVI, Keila. **La desocupación de los centros urbanos y la tipología de las viviendas: El mercado inmobiliario em Curitiba.** Revista INVI, n 58. vol. 21, Universidad de Chile. 2006.

DUSANSKY, Richard e KOÇ, Çagatay. **The capital gains effect in the demand for housing.** Journal of the Economics. 2006.

EDELSTEIN, Robert H. e QUAN, Daniel C. **How does Appraisal Smoothing Bias Real Estate Returns Measurement?** The journal of Real Estate Finance and Economics, n 32, p.41-60, 2006.

EINIÖ, Mikko e KAUSTIA, Markku e PUTTONEN, Vesa. **Price setting and the reluctance to realize losses in apartment markets.** Journal of Economic Psychology, n 29, p. 19-34, 2008.

FAVERO, Luiz Paulo Lopes. **Modelos de preços hedônicos aplicados a imóveis residenciais em lançamento no Município de São Paulo.** Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2003.

FAVERO, Luiz Paulo Lopes e BELFIORE, Patrícia Prado e LIMA, Gerlando A. S. Franco de. **Modelos de precificação hedônica de imóveis residenciais na Região Metropolitana de São Paulo: uma abordagem sob as perspectivas da demanda e da oferta.** Estudo econômico, v.38, n 1, São Paulo, p. 73-96, 2008.

FERREIRA NETO, Eduardo. **Estimação do preço hedônico: uma aplicação para o mercado imobiliário da cidade do Rio de Janeiro.** Dissertação de Mestrado. Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2002.

GRANDISKI, Paulo. **Do mau uso da inferência estatística aplicada às avaliações imobiliárias – Teorias e Exemplos.** V Lares International Meeting. São Paulo, 2005.

JOBIN, Margaret Souza Schmidt. **Método de Avaliação do nível de satisfação dos clientes de imóveis residenciais.** Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, 1997.

GONZAGA, Lisiane Maria Rodrigues. **Contribuição para o aumento do nível de precisão das avaliações imobiliárias através da análise das preferências do consumidor.** Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, 2003.

GONZÁLES, Marco Aurélio Stumpf. **Aplicação de técnicas de descobrimento de conhecimento em bases de dados e de inteligência artificial em avaliação de imóveis.** Tese de Doutorado, UFRS. Porto Alegre, 2002.

GRAEML, Karin Sylvia. **A relação entre lugares e não-lugares na cidade: um estudo da apropriação do service de acesso à Internet nos Faróis do Saber de Curitiba.** Tese de Doutorado, UFPR. Curitiba, 2007.

HARDING, John P. e ROSENTHAL, Stuart S. e SIRMANS, C.F. **Depreciation of housing capital, maintenance, and house price inflation: Estimates from a repeat sales model.** Journal of Urban Economics, n 61, p.193-217, 2007.

HAUSER, Sandro. **Análise da viabilidade de investimentos em empreendimentos residenciais unifamiliares em Curitiba.** Dissertação de Mestrado, UFPR. Curitiba, 2005.

HERMANN, Bruno Martins. **Estimando o Preço Implícito de Amenidades Urbanas: Evidências para o Município de São Paulo.** Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2003.

IOANNIDES, Yannis M. **Interactive property valuations.** Journal of Urban Economics, n 53, p.145-170, 2003.

LANG, James e JONES, Wesley. **Hedonic Property Valuation Models. Are Subjective Measures of Neighborhood Amenities Needed?** AREUREA Journal, 2007.

LEUNG, Charles. **Macroeconomics and housing: a review of the literature.** Journal of Housing Economics, n 13, p.249-267, 2004.

LEITÃO, Elenara Stein. **Análise do comportamento de compra do consumidor de imóveis residenciais. Estudo de caso: apartamentos novos de 2 e 3 dormitórios.** Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, 1998.

MACEDO. Márcia Maria de. **Preferência quanto a localização e morfologia do apartamento em relação ao ciclo de vida familiar.** Dissertação de Mestrado, UFPR. Curitiba, 2004.

MARSHALL, Maria I. e MARSH, Thomas L. **Consumer and Investment demand for manufactured housing units.** Journal of housing Economics, 2006.

MORO, Mirko e BRERETON, Finbarr e FERREIRA, Susana e CLINCH, J.Peter. **Ranking quality of life using subjective well-being data.** Ecological Economics n 65, p.448-460, 2008.

PASCALE, Andrea. **Atributos que configuram qualidade às localidades residenciais: uma matriz para clientes de mercado na cidade de São Paulo.**

Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2005.

RAMOS, Liane Silva e SILVA, Everton da. e LOCH, Carlos. **Avaliação Coletiva de imóveis x Cadastro Técnico Urbano**. COBRAC, UFSC. Florianópolis, 2000.

SANTOVITO, Rogério Fonseca. **A dinâmica do mercado de edifícios de escritórios e a produção de indicadores de comportamento: uma simulação do índice de preços de locação em regiões de ocupação típica na Cidade de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2004.

SCHWARTZ, Amy Ellen e ELLEN, Ingrid Gould e VOICU, Ioan e SCHILL, Michael H. **The external effects of place-based subsidized housing**. Regional Science and Urban Economics, n 36, p. 679-707, 2006.

SILVA, Everton da. e LOCH, Carlos. **O uso de Análises Espaciais para apoiar a Avaliação em Massa de imóveis**. COBRAC, UFSC. Florianópolis, 2006.

SILVA, Osvaldo Luiz de Souza e BRASILEIRO, Alice. **Contribuição ao estudo das Avaliações Especiais de Imóveis – Método da Participação: Caso da casa de espetáculos Canecão**, Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

SNYDER, Sthephany A. e KILGORE, Michael A. e HUDSON, Rachel e DONNAY, Jacob. **Influence of purchaser perceptions and intentions on price for forest land parcels: A hedonic pricing approach**. Journal of Forest Economics, n 14, p. 47-72, 2008.

SOTO, Patricia. **Spatial Econometric Analysis of Louisiana: Rural real estate values**. Tese de Doutorado, Louisiana State University, 2004.

TEIXEIRA, Evandro Camargos e SERRA, Mauricio Aguiar. **O impacto da criminalidade no valor da locação de imóveis: o caso de Curitiba**. Economia e sociedade, v.15, n.1, Campinas, p. 175-207, 2006.

UBERTI, Marlene Salete e HOCHHEIM, Norberto. **Valoração Ambiental: Estudo de caso no centro de Florianópolis**. COBRAC, UFSC. Florianópolis, 2000.

USTAUGLU, Eda. **In partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science in the department of economics**. Dissertação de Mestrado. School of Social Sciences of Middle East Technical University, 2003.



## **ANEXO A**

### **LAUDOS JUDICIAIS UTILIZADOS COMO FONTE DA PESQUISA**

Nota explicativa: Considerando a quantidade excessiva de páginas existentes em alguns laudos periciais, apenas as informações mais relevantes foram copiadas e trazidas como anexo no presente trabalho, excluindo-se assim algumas páginas.

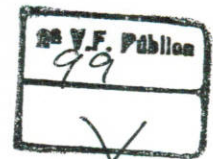
**ANEXO A - 1****LAUDO 1** - Perito Judicial: Eng. Marcelo Marques

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 1.634,65 m<sup>2</sup>, situado à Rua Dr. Corrêa Coelho, n. 721, Bairro Jardim Botânico, Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 10 de setembro de 1999.

Nota explicativa: Considerando a quantidade excessiva de páginas existentes em alguns laudos periciais, apenas as informações mais relevantes foram copiadas e trazidas como anexo no presente trabalho, excluindo-se assim algumas páginas.

## LAUDO PERICIAL



### **I . Interessado :**

Juiz de Direito da 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Curitiba .

Processo nº 1.556/97 .

Autos de Desapropriação .

Requerente : **Município de Curitiba .**

Requerido : **Shadow Telecomunicações Ltda. .**

### **II . Objetivo :**

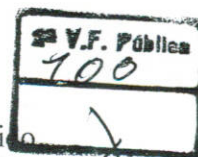
O objetivo do presente trabalho é proceder a avaliação de imóvel desapropriado pelo Município de Curitiba , situado à rua Dr. Corrêa Coelho nº 721 , considerando os valores da terra nua e das benfeitorias nele edificadas .

### **III . Descrição do Imóvel :**

Situado à rua Dr. Corrêa Coelho nº 721 , no bairro Jardim Botânico , nesta Capital , é constituído por terreno urbano denominado A1/B1 da quadra 27 da Planta Capanema , com área de 1.634,65 m<sup>2</sup> , e indicação fiscal 24.083.054.000-8 . Terreno de meio de quadra , de forma irregular , com duas frentes utilizadas , sendo uma para a rua Dr. Corrêa Coelho e outra para a rua Dom Duarte Leopoldo , com declive suave no sentido rua Dr. Corrêa Coelho - rua Dom Duarte Leopoldo , apresentando as seguintes medidas e confrontações : 21,50 metros para a rua Dr. Corrêa Coelho , pelo lado esquerdo de quem da referida rua olha confronta com o lote nº 30 onde mede 34,00 metros e ainda com o lote nº 16 onde mede 34,20 metros , pelo lado direito de quem da referida rua olha mede 68,00 metros confrontando com o lote A2/B2 e 26,50 metros confrontando com a rua Dom Duarte Leopoldo .

Região mista comercial/residencial de padrão médio , servida por todas as benfeitorias públicas como rede de água tratada , rede de esgoto , rede telefônica , rede de energia elétrica , transporte coletivo , iluminação pública , coleta de lixo e ruas revestidas em asfalto . A localização do imóvel é privilegiada considerando que se encontra a 30,00 metros do Jardim Botânico e atendida por importantes vias de circulação do bairro Jardim Botânico . O zoneamento para uso e ocupação do solo , determinado pela lei municipal nº 5.234/75 , para este imóvel é SEREC - Setor de Recuperação , ou seja , é permitido construir habitações unifamiliares , residências em série e coletivas e comércio e serviço vicinal , comércio e serviço de bairro grupos A e B e estabelecimentos de culto , sendo permissíveis comercio e serviços setoriais , com altura máxima de dois pavimentos para uso não habitacional e 06 pavimentos para uso

*Handwritten signature or mark.*



habitacional , com taxa de ocupação de 50% da área do terreno , conforme estabelecido em guia de consulta amarela apresentada pelo Município de Curitiba nos autos (fls. 10-13) .

As benfeitorias ali edificadas na época da desapropriação são constituídas por um edifício comercial com três pavimentos mais subsolo com área de 693,75 m<sup>2</sup> com bom padrão executivo em bom estado de conservação , uma construção em alvenaria com área de 63,63 m<sup>2</sup> de padrão executivo popular (segundo informações obtidas junto ao Município e confirmadas pelo Requerido) e um barracão com área de 385,04 m<sup>2</sup> (estrutura metálica e telheiro) .

Atualmente temos que a construção em alvenaria e o barracão foram demolidos , sendo que no seu lugar foi construído pelo Município um edifício com três pavimentos de alto padrão executivo .

#### IV . Método Avaliatório e Nível de Rigor :

A metodologia básica aplicada foi através do método comparativo, sendo que o nível de precisão adotado foi normal , tudo conforme determina a norma NB-502/89 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) .

#### V . Pesquisa :

1 . Os levantamentos relativos à coleta de informações das áreas em oferta para venda no bairro Jardim Botânico , nos indicaram os seguintes elementos para composição do estudo :

1 .

Localização - Rua Professor Omar Sabbag

Frente - 34,00 metros

Fundos - forma irregular

Área - 760,00 m<sup>2</sup>

Valor - R\$ 200.000,00

V/ m<sup>2</sup> - R\$ 263,00

Época - agosto/99

Informante - Imobiliária Senzala

Telefone - 322.33.66

2 .

Localização - Rua Hildebrando de Araújo nº 09 ou 125

Frente - 10,00 metros

Fundos - 44,00 metros

Área - 440,00 m<sup>2</sup>

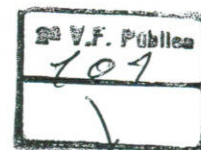
Valor - R\$ 60.000,00

V/ m<sup>2</sup> - R\$ 136,00

Época - agosto/99

Informante - Imobiliária Cilar

Telefone - 336.00.08



3.

Localização - Rua João Batista Ribeiro nº 48

Frente - 15,00 metros

Fundos - forma irregular

Área - 755,00 m<sup>2</sup>

Valor - R\$ 135.000,00

V/ m<sup>2</sup> - R\$ 179,00

Época - agosto/99

Informante - Imobiliária Casagrande

Telefone - 332.92.92

4.

Localização - Rua Hildebrando de Araújo nº 770

Frente - 13,00 metros

Fundos - 58,00 metros

Área - 754,00 m<sup>2</sup>

Valor - R\$ 125.000,00

V/ m<sup>2</sup> - R\$ 166,00

Época - agosto/99

Informante - Imobiliária Luzir Moro

Telefone - 338.83.33

5.

Localização - Rua Engenheiros Rebouças

Frente - 15,00 metros

Fundos - 45,00 metros

Área - 675,00 m<sup>2</sup>

Valor - R\$ 155.000,00

V/ m<sup>2</sup> - R\$ 230,00

Época - agosto/99

Informante - Imobiliária Cibraco Axelrud

Telefone - 232.20.32

6.

Localização - Rua Engenheiros Rebouças nº 210

Frente - 13,00 metros

Fundos - 43,00 metros

Área - 559,00 m<sup>2</sup>

Valor - R\$ 100.000,00

V/ m<sup>2</sup> - R\$ 179,00

Época - agosto/99

Informante - proprietário

Telefone - 277.32.32

2 . Mapa localizador das áreas em oferta para venda utilizadas para composição do estudo :







## VI. Homogeneização :

Como alguns elementos pesquisados apresentam características heterogêneas , utilizaremos os seguintes fatores visando homogeneizá-los :

- **fator de oferta ( fo )** : refere-se a elasticidade de preço por parte do vendedor que tende a ceder no curso da negociação .

- **fator de transposição ( ft )** : refere-se às diferenças de valores entre áreas situadas em locais distintos , uma vez que , por mais assemelhados que os elementos sejam , a amostragem possui discrepâncias relativas à localização ; os valores obtidos na Planta Genérica de Valores do Município publicada no Diário Oficial do Estado - Atos do Município em 23/12/99 estabeleceram os índices utilizados .

Assim os valores unitários finais das áreas pesquisadas serão :

	R\$ / m <sup>2</sup>	ft	fo	R\$ homog.
1.	263,00	0,90	0,90	213,00
2.	136,00	1,01	0,90	124,00
3.	179,00	0,90	0,90	145,00
4.	166,00	1,50	0,90	224,00
5.	230,00	0,90	0,90	186,00
6.	179,00	1,01	1,00	181,00

## VII. Tratamento Estatístico :

1. Média : 
$$x = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

$$x = \frac{1.073}{6} \quad x = 179,00$$

2. Desvio Padrão : 
$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x)^2}{n-1}}$$

$$s = \sqrt{\frac{7.415,00}{5}} \quad s = 38,51$$



### 3. Eliminação de Dados Suspeitos :

Como alguns dos elementos da amostragem podem apresentar desvios em relação à média , calcularemos o coeficiente de variação , no sentido de aferirmos o grau de precisão da amostragem :

$$\text{Coeficiente de Variação : } Cv = \frac{s}{x}$$

$$Cv = \frac{38,51}{179,00} \quad Cv = 0,22$$

O Coeficiente de Variação possui um percentual que indica baixa dispersão entre os elementos pesquisados . Ainda assim , aplicaremos o Critério de Chauvenet , para uma análise individual dos elementos , visando o saneamento amostral através do cálculo de um fator d , que deverá ser inferior ao d crítico tabelado :

$$\text{para } n = 6 , d \text{ crítico} = 1,73$$

$$d_{\text{sup.}} = \frac{224 - 179}{38,51} = 1,17$$

$$d_{\text{inf.}} = \frac{179 - 124}{38,51} = 1,43$$

Como os extremos apresentaram **fator d** inferior ao **d crítico** , confirmamos que todos os elementos pesquisados podem ser utilizados .

### 4. Campo de Arbítrio :

O campo de arbitrio é definido pela NB - 502/89 da ABNT , em seu item 3.5 , como a faixa dentro da qual o avaliador pode decidir . No caso utilizaremos a Distribuição t de Student ( 80% de probabilidade ) :

$$\text{para } n = 6 , tp = 1,44$$

$$\text{Valor mínimo : } V = x - \frac{tp \cdot s}{(n-1)^{0,5}}$$

$$V_{\text{min.}} = 179,00 - \frac{1,44 \cdot 38,51}{2,24}$$

$$V_{\text{min.}} = \text{R\$ } 154,24$$

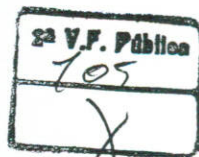
$$\text{Valor máximo : } V = x + \frac{tp \cdot s}{(n-1)^{0,5}}$$

$$V_{\text{max.}} = 179,00 + \frac{1,44 \cdot 38,51}{2,24}$$

$$V_{\text{max.}} = \text{R\$ } 203,76$$

Na





### 5. Determinação do valor do m<sup>2</sup> :

Terminados os cálculos anteriores , em função do atributo que confere ao profissional a escolha de qualquer valor situado no intervalo acima , estabelecemos que o valor de mercado para o metro quadrado da área estudada é de R\$ 180,00 (cento e oitenta reais) .

### 6. Valorização da terra nua em função das duas frentes :

Segundo o Eng<sup>o</sup> Hélio de Caires , em Avaliações para Garantias / Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - São Paulo : Editora Pini 1.983 , página 61 , os terrenos de duas frentes poderão ser avaliados como terrenos de uma frente , considerando-se a frente para a via pública de maior valor e dando-se uma valorização pela outra frente que deverá variar de 6% a 15 % .

Adotando-se o valor de 10 % para o caso estudado teremos que o valor do metro quadrado da terra nua do imóvel avaliando será de R\$ 198,00 (cento e noventa e oito reais) .

### 7. Determinação do valor da terra nua :

$V = 1.634,65 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 198,00/\text{m}^2 = \text{R\$ } 324.000,00$  (trezentos e vinte e quatro mil reais) .

### VIII . Avaliação das benfeitorias atingidas :

Segundo o Eng<sup>o</sup> Joaquim da Rocha Medeiros Júnior , em Avaliações para Garantias / Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - São Paulo : Editora Pini 1.983 , para a avaliação de benfeitorias é importante a sua vistoria para a coleta de dados que fixem as suas características . O avaliador deve , ao vistoriar , “sentir a construção” para ter uma noção global do bem .

Com isso , temos que as avaliações das benfeitorias serão obtidas pelo método do Custo de Reprodução , onde serão determinadas a partir de valores estabelecidos por publicação técnica de reconhecida idoneidade e com a determinação de suas depreciações . Os métodos utilizados para a determinação da depreciação das benfeitorias levarão em conta aspectos técnicos ligados à idade do imóvel à expectativa ou ao seu estado de conservação .

Assim teremos :

- edifício comercial com área de 693,75 m<sup>2</sup> ; construção em alvenaria com área de 63,63 m<sup>2</sup> e barracão com área de 385,04 m<sup>2</sup> ;

- idade das benfeitorias : edifício comercial construído a aproximadamente 13 anos ; construção em alvenaria construída a aproximadamente 10 anos e barracão construído a aproximadamente 20 anos (já demolidos) .

- valor estimado para a reposição das benfeitorias : este valor será determinado através de índices de custos unitários de edificações fornecido pela Editora Pini , em sua publicação técnica mensal , Construção - Região Sul , do mês de julho/99 .

O edifício comercial com 3 pavimentos mais subsolo com área total de 693,75 m<sup>2</sup> , será considerado como de padrão médio por não possuir elevador -



conforme critérios adotados pela revista técnica - e o valor para o metro quadrado da construção nova é de R\$ 431,34 .

A construção em alvenaria com área de 63,63 m<sup>2</sup> , será considerada como de padrão popular e o valor para o metro quadrado da construção nova é de R\$ 281,07 .

O barracão com área de 385,04 m<sup>2</sup> , constituído por estrutura metálica e telheiro apresenta valor para o metro quadrado da construção nova de R\$ 100,00 .

- Valor do novo para o edifício comercial :

$$V = 693,75 \text{ m}^2 \times 431,34 = \text{R\$ } 299.242,13$$

- Valor do novo para a construção em alvenaria :

$$V = 63,63 \text{ m}^2 \times 281,07 = \text{R\$ } 17.884,48$$

- Valor do novo para o barracão :

$$V = 385,04 \text{ m}^2 \times 100,00 = \text{R\$ } 38.504,00$$

O Valor presente depreciado será determinado pelo Método da Linha Reta , que é o mais difundido e consiste em considerar a depreciação como função linear da idade do imóvel , com variação uniforme ao longo da vida útil .

$$d = 1 - \frac{t(1-r)}{n} \quad , \text{ onde}$$

d = fator de depreciação ;

t = idade aparente ;

r = valor residual ;

n = vida útil .

$$1.1) \text{ edifício comercial : } d = 1 - \frac{13(1-0,10)}{50} \quad d = 0,77$$

$$\text{Valor depreciado : } \text{R\$ } 299.242,13 \times 0,77 = \text{R\$ } 230.416,44$$

$$1.2) \text{ construção em alvenaria : } d = 1 - \frac{10(1-0,20)}{60} \quad d = 0,87$$

$$\text{Valor depreciado : } \text{R\$ } 17.884,48 \times 0,87 = \text{R\$ } 15.559,50$$

$$1.3) \text{ barracão : } d = 1 - \frac{20(1-0,20)}{40} \quad d = 0,60$$

$$\text{Valor depreciado : } \text{R\$ } 38.504,00 \times 0,60 = \text{R\$ } 23.102,40$$

O valor total determinado para as benfeitorias atingidas , depreciadas pelo método da linha reta , é de : R\$ 269.000,00 (duzentos e sessenta e nove mil reais) .





### IX . Conclusão :

Considerando a função do Perito como de auxiliar da administração da justiça que assessora o Juiz na formação de seu convencimento quando o assunto em pauta depende de conhecimento técnico , colaborando na construção do ato decisório ;

Considerando as vistorias ao imóvel e os serviços técnicos realizados , temos a sua conclusão , qual seja : A avaliação do imóvel (terra nua + benfeitorias edificadas) objeto deste Laudo Pericial , é de R\$ 593.000,00 (quinhentos e noventa e três mil reais) .

### X . Quesitos Formulados pelo Requerente :

#### 1 . Qual a área desapropriada ?

**R :** A área desapropriada está situada à rua Dr. Corrêa Coelho nº 721 , no bairro Jardim Botânico , nesta Capital e é constituída por terreno urbano denominado A1/B1 da quadra 27 da Planta Capanema , com área de 1.634,65 m<sup>2</sup> , e indicação fiscal 24.083.054.000-8 . Terreno de meio de quadra , de forma irregular , com duas frentes , sendo uma para a rua Dr. Corrêa Coelho e outra para a rua Dom Duarte Leopoldo , com declive suave no sentido rua Dr. Corrêa Coelho - rua Dom Duarte Leopoldo , apresentando as seguintes medidas e confrontações : 21,50 metros para a rua Dr. Corrêa Coelho , pelo lado esquerdo de quem da referida rua olha confronta com o lote nº 30 onde mede 34,00 metros e ainda com o lote nº 16 onde mede 34,20 metros , pelo lado direito de quem da referida rua olha mede 68,00 metros confrontando com o lote A2/B2 e 26,50 metros confrontando com a rua Dom Duarte Leopoldo .

#### 2 . Existe área remanescente ?

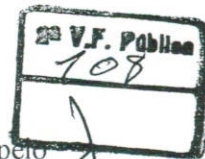
**R :** Não .

#### 3 . Qual é o valor do metro quadrado de terreno no local onde situa-se o imóvel desapropriado ?

**R :** O valor do metro quadrado do terreno no local onde situa-se o imóvel desapropriado é de R\$ 198,00 (cento e oitenta reais) , conforme determinado nos itens IV , V , VI e VII deste trabalho . O valor total do imóvel avaliado é de R\$ 324.000,00 (trezentos e vinte e quatro mil reais) .

#### 4 . Há alguma benfeitoria atingida pela desapropriação do imóvel ?

**R :** Sim . As benfeitorias edificadas no imóvel e atingidas são constituídas por um edifício comercial com três pavimentos mais subsolo com área de 693,75 m<sup>2</sup> com bom padrão executivo , uma construção em alvenaria com área de 63,63 m<sup>2</sup> de padrão executivo popular (segundo observado em fotos apresentadas neste trabalho) e um barracão com área de 385,04 m<sup>2</sup> (estrutura metálica e telheiro segundo observado em fotos apresentadas neste trabalho) . Atualmente temos que a construção



em alvenaria e o barracão foram demolidos , sendo que no seu lugar foi construído pelo Município um edifício com três pavimentos de alto padrão executivo .

**5 . Caso haja benfeitoria atingida , qual o seu valor ?**

**R :** As benfeitorias edificadas no imóvel foram avaliadas em R\$ R\$ 269.000,00 (duzentos e sessenta e nove mil reais) , conforme apresentado no item VIII deste trabalho .

**6. Qual foi a data de imissão de posse ?**

**R:** A imissão de posse se deu em 24/03/98 segundo o auto de imissão de posse juntado às fls. 37 dos autos .

**Observação :** O Requerido não apresentou quesitos a serem respondidos pelo Perito .

#### **XI . Anexos :**

**Anexo 01** - Projeto aprovado do lote A1/B1 .

**Anexo 02** - Projeto da Planta Capanema .

**Anexo 03** - Projetos do edifício comercial desapropriado .

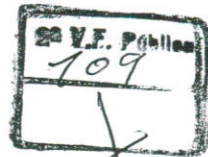
**Anexo 04** - Tabelas de Custos Unitários Pini de Edificações .

**Anexo 05** - Relatório fotográfico .

**Anexo 06** - ART - Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao trabalho realizado .

#### **XII . Observação Final :**

A vistoria ao imóvel foi realizada em 27/08/99 , na presença do Sr. João Antônio Trevisan , Gerente Administrativo Financeiro do Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná - IBQP-PR .



### **XIII . Encerramento :**

O presente trabalho consta de 11 (onze) folhas digitadas de um só lado, sendo a última assinada e anexos, totalizando 33 (trinta e três) folhas, todas rubricadas.

Curitiba , 10 de setembro de 1.999 .

  
Marcelo Marques

Perito Oficial

Engº Civil

Engº de Segurança do Trabalho

Crea 14.835-D/Pr

**Perito Judicial atuante na 1ª , 2ª e 3ª Varas da Fazenda Pública , 2ª e 7ª Varas Cíveis e Vara de Carta Precatória Cível da Comarca de Curitiba e 2ª Vara Cível da Comarca de São José dos Pinhais .**

## **ANEXO A - 2**

LAUDO 2 - Perito Judicial: Eng. Elpídio Vasconcellos Araujo

Descrição do imóvel: Terreno área de 1.710,65 m<sup>2</sup>, situado à Rua Vicente Teodoro, Bairro Cajuru (São Domingos), Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 10 de março de 2003.

Nota explicativa: Considerando a quantidade excessiva de páginas existentes em alguns laudos periciais, apenas as informações mais relevantes foram copiadas e trazidas como anexo no presente trabalho, excluindo-se assim algumas páginas.



*Elpidio Vasconcellos Araujo*  
*Engenheiro Civil*



## **LAUDO PERICIAL**

Autos nº           **19.762 (3ª Fazenda)**  
Ação               **Desapropriação**  
Requerente       **MUNICÍPIO DE CURITIBA**  
Requerido         **SÉRGIO NOVICKI E OUTROS**

NOTA: O presente trabalho é constituído de 22 (vinte e duas) folhas.





*Elpidio Vasconcellos Araujo*  
*Engenheiro Civil*



## 1.- NOTAS INTRODUTÓRIAS -.





**1. - NOTAS INTRODUTÓRIAS -.**

Nomeados para elaborarmos um Laudo Pericial e Avaliatório, referente à área com 1.710,65 m<sup>2</sup>, localizada à Rua Vicente Teodoro, Bairro Cajuru (São Domingos), nesta Cidade e Comarca de Curitiba - Pr., tomamos as seguintes providências:

- a.- examinamos a documentação acostada aos Autos;
- b.- efetuamos uma reunião inicial com os Engenheiros Assistentes Técnicos, indicado pelas Partes, conforme foto abaixo;



- c.- procedemos criteriosa vistoria no imóvel, conferindo os Levantamentos Topográficos, juntados aos presentes Autos pela Autora às fls. 12 e 20, bem como, o Memorial Descritivo de fls. 11;
- d.- efetuamos uma criteriosa Pesquisa de Valores referente a terrenos assemelháveis ao objeto desta Ação, localizados nas proximidades do mesmo;





e.- fotografamos o imóvel objeto da presente Ação (fotos abaixo) bem como os adotados como amostras inseridas em nosso Critério de Avaliação;

*Nota: As fotos foram obtidas com uma Máquina Fotográfica Digital marca Olympus, modelo "D-360L - CAMEDIA", portanto não possui negativos.*







**Aspectos fotográficos do remanescente da área expropriada.**



**Aspectos fotográficos do remanescente da área expropriada.**



**Aspectos fotográficos do remanescente da área expropriada.**

f.- de posse de todas as informações supra enumeradas elaboramos o presente Laudo no qual constam os seguintes itens:

- 1.- Notas Introdutórias;
- 2.- Critério de Avaliação;
- 3.- Respostas aos Quesitos Formulados pelas Partes;
- 4.- Anexos;
- 5.- Encerramento.



**Elpidio Vasconcellos Araujo**  
Engenheiro Civil



## 2.- CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO.-





## CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Para definirmos o valor unitário médio de comercialização de terrenos assemelháveis ao avaliando no Bairro Cajuru (São Domingos), procedemos a criteriosas pesquisas de valores, junto a Imobiliárias, Imprensa Especializada, de imóveis colocados à venda nas proximidades do objeto da presente Ação, donde obtivemos as seguintes amostras:

### AMOSTRA Nº 01

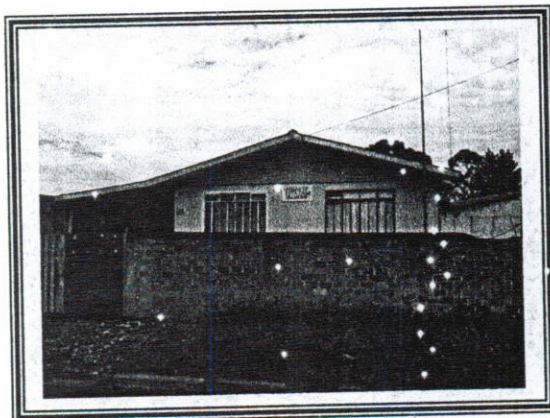
Informante : Proprietário (Fone: 364-4029)  
Localização : Rua Vicente Teodoro, ao lado do nº 119  
Área : 120,00 m<sup>2</sup>  
Valor : R\$ 12.000,00  
Valor Unit. : R\$ 100,00/m<sup>2</sup>





**AMOSTRA Nº 02**

Informante : Sra. Neura (Fone: 261-1313)  
Localização : Rua Vicente Teodoro, 119  
Área (terreno) : 90,00 m<sup>2</sup>  
Área (Edificação) : 50,00 m<sup>2</sup> (casa madeira)  
Valor Total : R\$ 20.000,00  
Valor (Edificação) : R\$ 8.000,00  
Valor (terreno) : R\$ 12.000,00  
Valor Unit. (terreno) : R\$ 133,33/m<sup>2</sup>



**AMOSTRA Nº 03**

Informante : Sr. Moacir (Proprietário - Fone: 9133-8107)  
Localização : Rua Corredor Central, esquina com a Rua  
Sebastião Marcos Luiz  
Área : 100,00 m<sup>2</sup>  
Valor : R\$ 10.000,00  
Valor Unit. : R\$ 100,00/m<sup>2</sup>

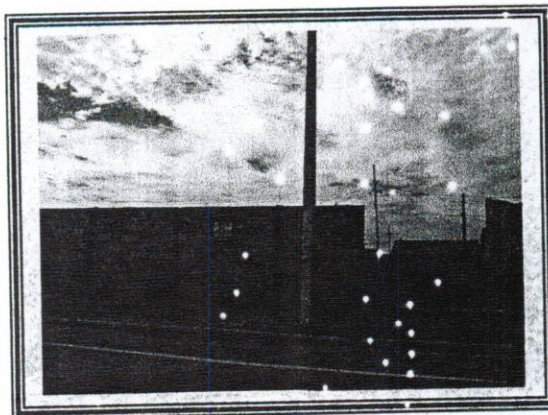






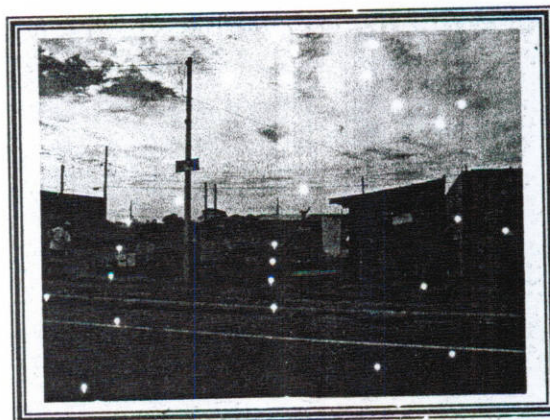
**AMOSTRA Nº 04**

Informante : Proprietário (Fone: 581-1328)  
Localização : Rua Sebastião Marcos Luiz (prolongamento)  
Área : 280,00 m<sup>2</sup>  
Valor : R\$ 30.000,00  
Valor Unit. : R\$ 107,14/m<sup>2</sup>



**AMOSTRA Nº 05**

Informante : Sr. Alcides (Proprietário – informação obtida no local)  
Localização : Rua Sebastião Marcos Luiz (prolongamento)  
Área : 140,00 m<sup>2</sup>  
Valor : R\$ 20.000,00  
Valor Unit. : R\$ 142,86/m<sup>2</sup>





De posse das informações supra, adotaremos o previsto na Norma Brasileira **NBR-5676**, para **Avaliação de Imóveis Urbanos** e desta o **MÉTODO COMPARATIVO**.

Quanto ao Nível de Precisão adotaremos o previsto na mesma Norma, ou seja, **Avaliação de Precisão Normal**.

Para podermos adequar as amostras ao imóvel avaliando, aplicamos em nossos cálculos os seguintes Fatores Corretivos:

- **F.F.: Fator de Fonte:** Este Fator tem a finalidade de descontar dos valores propostos o montante relativo à descontos e despesas com corretagem e ou taxas de negociação.
- **F.T.: Fator de Transferência:** Este Fator visa adequar a amostra às mesmas condições de localização, acessibilidade, etc. do imóvel avaliando.
- **F.E.: Fator de Esquina:** Este Fator visa adequar a amostra a sua localização na quadra.

Nº	INFORMANTE	V. UNIT. (R\$/m²)	FE	FT	FF	VALOR HOMOG.
01	Proprietário	100,00	1,00	1,00	1,00	100,00
02	Sra. Neura	133,33	1,00	1,00	1,00	133,33
03	Sr. Moacir	100,00	0,90	0,90	1,00	81,00
04	Proprietário	107,14	1,00	0,90	1,00	96,43
05	Sr. Alcides	142,86	1,00	0,80	1,00	114,29

Procederemos então primeiramente a uma Média Aritmética, ou seja:

Média Aritmética -  $M_a$  - R\$ 105,01/m²

Adotaremos um Intervalo de Confiança da Ordem de 30% (trinta por cento), como segue:

0,7  $M_a$

R\$ 73,51/m²

1,3  $M_a$

R\$ 136,51/m²





Como todas as amostras são confiáveis, pois se encontram dentro do Intervalo Adotado, teremos:

Média Saneada	.-.	Ms	.-.	R\$ 105,01/m <sup>2</sup>
Desvio Padrão	.-.	s	.-.	19,77
T <sub>90%</sub>		.-.		1,53

$$M_s \pm T_{90\%} \frac{s}{\sqrt{n-1}}$$

Substituindo-se os valores, teremos:

$$R\$ 105,01 \pm 1,53 \frac{19,77}{\sqrt{5-1}}$$

$$R\$ 105,01 \pm 15,12$$

Adotaremos como valor unitário a quantia de:

**R\$ 105,00 / m<sup>2</sup>**  
*(Cento e cinco reais por metro quadrado).*  
**VALOR VÁLIDO PARA MARÇO/2003.**

Sobre tal valor faz-se necessário aplicarmos um Fator de Gleba, pois os imóveis, utilizados como amostras, possuem pequenas áreas e o avaliando atinge uma área de 24.200,00 m<sup>2</sup> (1 alqueire paulista). Para tanto, utilizaremos a Tabela II, de autoria do Engenheiro Hélio de Calres, publicada no Livro Engenharia de Avaliações, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - IBAPE, 1ª Edição - 1974, Pini, São Paulo, p. 57, a qual abaixo reproduzimos:



TABELA II			
Fatores de gleba			
Área (m²)	Fator	Área (m²)	Fator
16.000	0,684	80.000	0,461
18.000	0,663	85.000	0,454
20.000	0,646	90.000	0,449
22.000	0,633	95.000	0,444
24.000	0,617	100.000	0,438
26.000	0,606	120.000	0,419
28.000	0,595	140.000	0,404
30.000	0,585	160.000	0,392
32.000	0,576	180.000	0,381
34.000	0,560	200.000	0,372
38.000	0,553	250.000	0,355
40.000	0,545	300.000	0,342
42.000	0,540	350.000	0,331
44.000	0,532	400.000	0,322
46.000	0,527	450.000	0,315
48.000	0,521	500.000	0,310
50.000	0,517	600.000	0,302
55.000	0,505	700.000	0,296
60.000	0,494	800.000	0,291
65.000	0,485	900.000	0,289
70.000	0,476	1.000.000	0,288
75.000	0,469	ou mais	

Multiplicando-se, teremos:

$$R\$ 105,00/m^2 \times 0,617 = R\$ 64,78 / m^2$$

**R\$ 64,78 / m²**  
(Sessenta e quatro reais e setenta e oito centavos por metro quadrado).

Valor este que multiplicado pela área expropriada do imóvel avaliando, nos dará:

$$R\$ 64,78/m^2 \times 1.710,65 m^2 = \dots\dots\dots R\$ 110.815,91$$

Para que não se crie uma falsa impressão de precisão, arredondaremos o valor **supra para**:

**R\$ 110.000,00**  
(Cento e dez mil reais).  
**VALOR VÁLIDO PARA MARÇO/2003.**



**Elpidio Vasconcellos Araujo**  
**Engenheiro Civil**



**3.- RESPOSTAS AOS QUESITOS  
FORMULADOS PELAS PARTES -.**





**3.1.- RESPOSTAS AOS QUESITOS FORMULADOS PELO REQUERENTE ÀS FOLHAS 71 DOS AUTOS**

1. Qual a área objeto da ação?

Resposta: Tal área, conforme Levantamentos Topográficos de fls. 12 e 20, por nós conferidos, é de 1.710,65 m<sup>2</sup>.

2. Qual o valor do metro quadrado na região em que se localiza o imóvel?

Resposta: Conforme o que consta de nosso Critério de Avaliação, tal valor é:

**R\$ 64,78 / m<sup>2</sup>**  
(Sessenta e quatro reais e setenta e oito centavos por metro quadrado).

3. Qual conseqüentemente, o valor da área ocupada?

Resposta: O valor da área ocupada é de.

Multiplicando-se o valor unitário constante da resposta anterior pela área expropriada, teremos:

R\$ 64,78/m<sup>2</sup> x 1.710,65 m<sup>2</sup> = ..... R\$ 110.815,91

Para que não se crie uma falsa impressão de precisão, arredondaremos o valor supra para:

**R\$ 110.000,00**  
(Cento e dez mil reais).  
**VALOR VÁLIDO PARA MARÇO/2003.**

4. É foreiro o imóvel? Em quanto é avaliado o domínio direto do citado imóvel? Sob que critério?



Resposta: Este imóvel não é foreiro.

5. O referido imóvel continha benfeitorias ou era explorado economicamente (indicar, se positiva a resposta, a descrição do bem, seu estado e valor)?

Resposta: O imóvel de propriedade dos Requeridos contém várias benfeitorias, as quais podem ser vistas nas fotos constantes de nossas Notas Introdutórias. Tal imóvel é utilizado como uma chácara de lazer. Especificamente, na área expropriada somente existia um muro o qual foi reconstituído pela autora.

6. Informar a data do apossamento da área reclamada e quem o efetuou?

Resposta: Conforme o que consta do documento de fls 39, a Imissão de Posse deu-se em 05 de dezembro de 2000 e foi efetuada pelo Oficial de Justiça Luiz Carlos Pereira da Cunha.

7. Prestem o senhor perito e os senhores assistentes técnicos quaisquer esclarecimentos que entenderem oportunos.

Resposta: Todos os aspectos inerentes a matéria foram devidamente considerados, nada mais havendo para ser tratado.



**3.2- RESPOSTAS AOS QUESITOS FORMULADOS PELOS  
REQUERIDOS ÀS FOLHAS 69 DOS AUTOS**

1. O contestante reitera todos os quesitos (nº 01 à 07) apresentados pelo autor às fls. 27;

Resposta: Tais quesitos já foram respondidos anteriormente.

2. Qual a metragem mínima para um lote de terreno na área do imóvel objeto da desapropriação?

Resposta: Tal metragem é de 360,00 m².

3. Qual a empreiteira que construiu o novo muro na área desapropriada?

Resposta: Infelizmente não conseguimos obter tal informação.

4. Qual o valor pago, pela Administração para a empreiteira construtora do muro mencionado no item anterior, por metro quadrado do muro?

Resposta: Prejudicada face resposta anterior.

**ANEXO A - 3**

LAUDO 3 - Perito Judicial: Eng. Antero do Nascimento Pires Pinheiro

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 2.457,58 m<sup>2</sup>, situado no prolongamento da Rua Capistrano de Abreu, Bairro Barreirinha, Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 12 de setembro de 2000.

Nota explicativa: Considerando a quantidade excessiva de páginas existentes em alguns laudos periciais, apenas as informações mais relevantes foram copiadas e trazidas como anexo no presente trabalho, excluindo-se assim algumas páginas.



**RECEBI**  
**EM CARTÓRIO NESTA DATA**

19 SET 2007

Cartório No 3 - Vara da Faz. Públ. Fal. e Concordatas


ANUAR MIGUEL  
Escrivão

Eng.º ANTONIO PIRES PINTO JUNIOR - CREA 21974/D - RJ - Visto 4.462-PR  
Atuações: Perícias Judiciais - Proj. res. e levantamentos topográficos  
R. São Mateus Lessa, 155 Sala 31  
Jardim São Carlos - Curitiba/PR  
E-mail: pinto@pinto-pinto.com.br  
CEP: 80530-010 - Fone: (041) 253-7454 - Fax: (041) 253-7454

Autos 19.310/93 TERCEIRA VARA FAZENDA PÚBLICA DE CURITIBA, PR  
JAIRO CAMACHO FEIJÓDIA E MUNICÍPIO DE CURITIBA  
PUNTO DE VISTA DE INTERVENÇÃO JURISDICIONAL



**LAUDO PERICIAL AUTOS 19.310 - 3 VARA DA FAZENDA  
JAIRO CAMACHO E SUA MUNICÍPIO DE CURITIBA**

  
Antero Pires Penteiro  
Eng.º Civil  
CREA 21974/D - RJ  
Visto 4.462-PR





Eng. ANTONIO CARLOS PINHEIRO LIMA, 21.02.1944 - NOME: VERA A. DE S. PA  
 Atividades: Perícia Judicial, Projetos e Levantamentos Topográficos  
 R. da Mata de Leme, 155 - Sala 311  
 Centro - Curitiba/PR  
 Email: pinheiro@verapereira.com.br  
 C.F.P. 00530.610 - M.O. 40411-7537454 - M.O. 40411-2537404  
 Auto: 18.310/93 - TERCEIRA VARA FAZENDA PÚBLICA DE CURITIBA - PR  
 DATA: 18/03/93 - LEVANTAMENTO E MENSURAÇÃO DE TERREIRA  
 PROPOSTA DE N.º 18/03/93 - CURITIBA/PR



## 2.0:- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO:-

**Este Perito Judicial, para determinar a área atingida pela implantação do prolongamento da rua Capistrano de Abreu, realizou o levantamento da área dos autores, onde encontrou as seguintes áreas:-**

**2.1:- Área Total:- 15.084,59 m<sup>2</sup>**

**2.2:- Área Remanescente 1:-**

**4.714,09 m<sup>2</sup>.**

**2.3:- Área Remanescente 2:-**

**7.832,05 m<sup>2</sup>.**

**2.4:- Área ocupada :-**

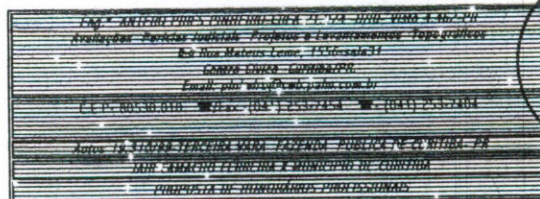
**2.457,58 m<sup>2</sup>.**

**Anexamos ao presente trabalho técnico, as plantas dos levantamentos elaborados, bem como os respectivos memoriais descritivos.**

*[Handwritten signature]*

Antero Pires Bonetto  
 Engenheiro  
 CREA 21.474/RJ  
 Visto 4.482-PR





### 3.0:- METODOLOGIA AVALIATÓRIA:-

LOTE é definido como uma porção de terreno, com frente para as vias públicas ou particulares, em condições de ser aproveitada, de imediato para fins urbanos.

Quer dizer, trata-se de porção de terreno com área reduzida e que supostamente é servido por melhoramentos públicos e comunitários.

#### TÉCNICA:

Obtido o Valor Paradigma, com ajuste estatístico através da regra de STUDENT, conforme preconiza a NBR-5676 da A.B.N.T., realizaremos a homogeneização dos valores encontrados em função da influência mista da profundidade e testada sobre o lote avaliado a qual aumentará ou reduzirá o valor do lote:

Primeiramente, tendo-se a profundidade do lote e a testada para a via pública, enquadrar-se-ia o lote em uma das 04 situações abaixo em função da zona:

#### PROFUNDIDADES, LIMITES E TESTADAS DE REFERÊNCIA:

Zonas Residenciais Aptos e Escritórios de alto padrão.	Profundidades: Testadas:		
	Min.	Máx.	VA
	Mi	Ma	
	30	60	15
Zonas de aptos de padrões médio e de comércio de densi- dade média.	25	50	10
Zonas de residências de padrão médio e de comér- cio de densidade alta.	20	40	10
Zonas de residências, pa- drão modesto e de comér- cio de densidade baixa.	15	30	10

Antônio Pires Pinheiro  
Engenheiro  
CREA 21473-0/RJ  
Visto 4.482-PR

Eng.º ANTÔNIO PIRES DE MOURA JUNIOR - 134 - 3ª VARA DA FAZENDA  
 Avaliações, Perícias Judiciais, Projetos e Levantamentos Topográficos  
 Ed. Rua Melancolia, 155 - Jd. Santa Helena - 13.130-000  
 Contato: (041) 253.7454 - E-mail: pires@piresjunior.com.br  
 C.P.V. 000.30.010 - INSC. EST. (041) 253.7454 - INSC. MUN. (041) 253.7404  
 Autor 19.310/99 TERCEIRA VARA FAZENDA PÚBLICA DE CURITIBA - PR  
 1410 CAMAQUI - 13.130-000 - MUNICÍPIO DE CURITIBA - PR  
 134 - 3ª VARA DA FAZENDA PÚBLICA DE CURITIBA - PR

3ª Vara da Fazenda  
 134  
 4

A profundidade do lote a avaliar é  $f$ , a testada real é  $a$ .

Obtido o enquadramento do lote avaliado, em uma das quatro classes, classifica-se o lote da seguinte forma, para efeito de cálculo:

$f < M_i$ , usa-se a fórmula:

$$V = q \cdot S \cdot (f / M_i)^{0,5} \cdot t$$

$M_i < f < M_a$ , usa-se a fórmula:

$$V = q \cdot S \cdot t$$

$f > M_a$ , usa-se a fórmula:

$$V = q \cdot S \cdot (M_a / f)^{0,5} \cdot t$$

ONDE:

$V$  = Valor do lote

$q$  = Valor Paradigma

$S$  = Área total do lote

$f$  = Profundidade do lote

$M_i$  = Profundidade mínima da zona (tabelado)

$M_a$  = Profundidade máxima da zona (tabelado)

$t$  = Fator de testada

Obtido pela fórmula:

$$t = (a / ar)^{0,25}$$

ONDE:

$a$  = Frente de testada do imóvel

$ar$  = Testada de referência (tabelado)

Antônio Pires de Moura  
 Engenheiro  
 CREA 20740/RJ  
 Visto 162-PR





VALORES DE  $\alpha$ :

PARA ..... 1ª zona - ar = 15,00m

OBS: Quando a testada "a" do imóvel exceder de 2ar a testada "a" máxima permitida na zona ar.

**EXEMPLO:**

1. Um lote com testada "a" inferior a "ar" fatalmente terá um valor menor que um lote normal.

Isso ocorre nesse intervalo 0,5 ar a.

2. Lote com  $ar = a$ , o valor será igual ao paradigma.

3. Lote com "a" entre "a" e "2ar", terá uma valorização, mas aquela que ultrapassar 2ar não terá seu valor aumentado.

Obtido o valor total do lote  $\underline{V}$ , para obter o preço final, faz-se:

$$qf = \frac{V}{A}$$

*Esse valor final, ainda será corrigido em função dos fatores:*

**TOPOGRAFIA:**

* Terreno plano.....	1,00
* Caído p/ os fundos até 5%.....	0,95
* Caído p/ os fundos 5% à 10%.....	0,90
* Caído p/ os fundos + de 10%.....	0,80
* Em alicive suave.....	0,95
* Em alicive acentuado.....	0,90

*André Pires Bastos*  
Engenheiro  
CREA 21873-5 - RJ  
Visto 4462-PR

TAG - ANTERO PIRES DA SILVA - CREA 210.747/D - RJ  
 Arquiteto - Perícia Judicial - Projetos e Levantamentos Topográficos  
 R. Rua Marquês de São Carlos, 155 - Vila Rica - RJ  
 CEP: 25.000-000 - Fone: (041) 253-7454 - Fax: (041) 253-7404  
 E-mail: antero@antero.com.br

2ª Vara da Fazenda Pública  
 136

Autos 19.3.0093-7 TERCEIRA VARA FAZENDA PÚBLICA DE CURITIBA - PR  
 JUIZ DE NACIM. LE. NEUMA E MUNICIPIO DE CURITIBA  
 JORNADA DE 10 MINUTOS, POR ESCRITA

**SUPERFÍCIE:**

- \* Terreno seco..... 1,00
- \* Brejoso..... 0,60
- \* Alagadiço..... 0,70

**MELHORAMENTOS USUAIS:**

Ao preço de lote urbano já estão incluídos os custos referentes a sua urbanização, ou seja, instituição de serviços de água, luz domiciliar, guias e sarjetas.

Para fixarmos o valor do lote aplicaremos também o fator de fonte, fator de topografia, fator de frente, fator de transposição, etc., conforme for o caso.

*[Handwritten signature]*

Antero Pires da Silva  
 Engenheiro  
 CREA 210.747/D - RJ  
 Visto 4.482-PR









L.P. ANT. 001 P.005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



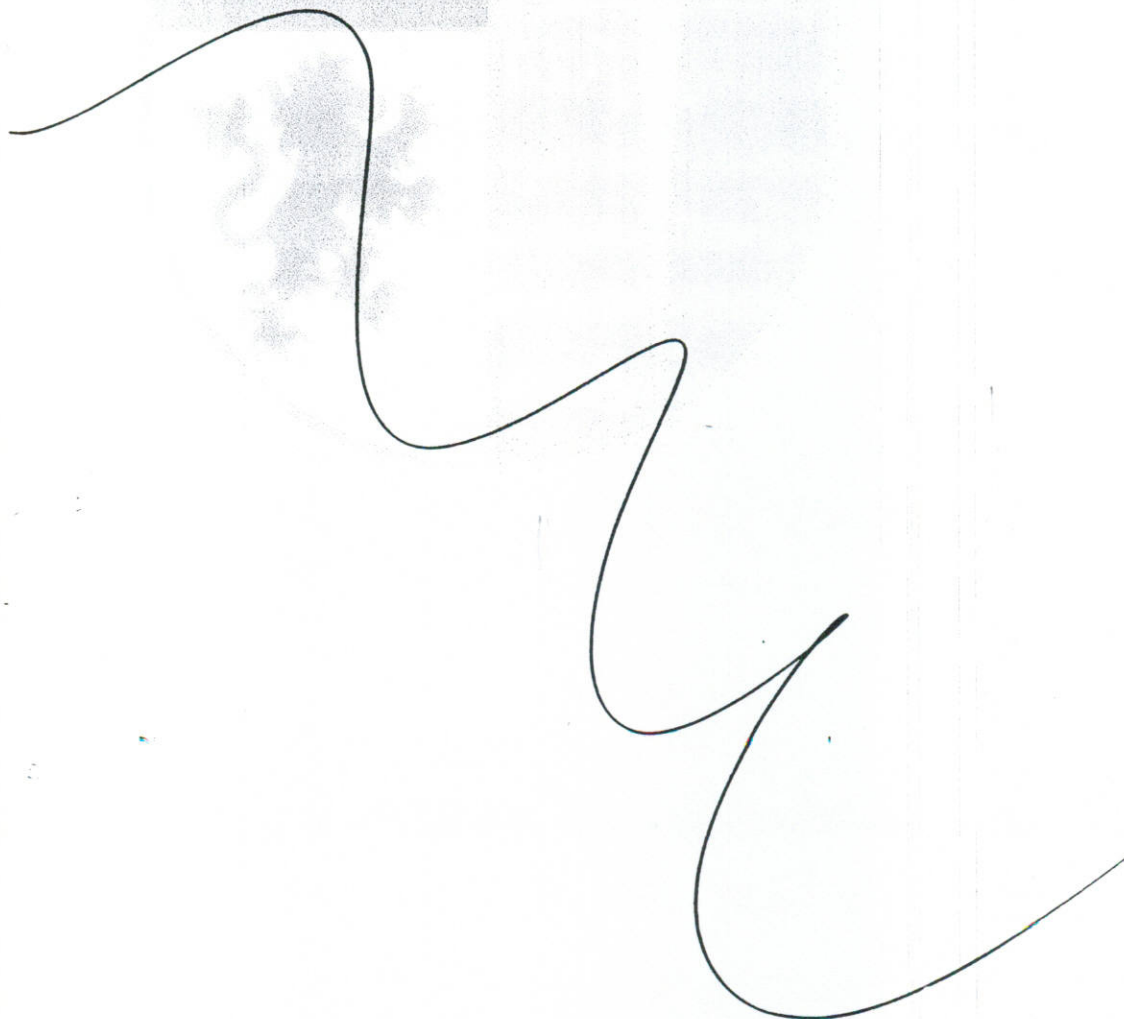
**Aos lotes da pesquisa realizada, bem como ao lote avaliando foram aplicados a influência do fator de profundidade.**

- Fator de topografia:**

**Aos lotes da pesquisa realizada, foi aplicado o fator de topografia.**

- Fator de equivalência de área :**

**Foi aplicado ao lote avaliando, face as áreas utilizadas nas pesquisas.**



Antero Pires Cinheiro  
 Engenheiro  
 CREA 21974/D - RJ  
 Visto 1.462-PR

LUGAR: ANTENAS PIRE'S - PUNTO DE VISTA - 1.974 - 1000 - VISTA 4 - 1000 - 1000  
 Avaliação: Perícia Judicial - Peritos e Levantamentos Topográficos  
 R. R. Rua Mateus Lima, 1556 Sala 31  
 Centro - Curitiba - Paraná - 81210-000  
 E-mail: pnt@pnt.com.br  
 CEP: 81210-000 - Fone: (041) 253.7454 - Fax: (041) 253.7404  
 Autos 18.310/99 - TERCEIRA VAGA FAZENDA PÚBLICA DE CURITIBA, PR  
 JUIZ CAMACHO FLEURY e MUNICÍPIO DE CURITIBA  
 PROPOSTA DE HONORÁRIOS PERICIAIS UNIDOS

149

## 5.0- QUESITOS DOS AUTORES - fls. 09/12 dos autos.

### I-RELATIVAMENTE À ÁREA EXPROPRIADA

5.1:- Houve ocupação pelo réu da área mencionada na petição inicial?

RES:- Sim, houve ocupação pelo réu da área mencionada na petição inicial.

5.2:- Qual a área total da propriedade? E qual a área ocupada?

RES:- A área total da propriedade perfaz 15.084,59 m<sup>2</sup>, e a área ocupada totaliza 2.457,58 m<sup>2</sup>.

5.3:- Qual o justo valor que se atribui à área ocupada levando-se em consideração os diversos fatores que deverão ser apurados pelos Srs. Perito e Assistentes?

RES: O justo valor atribuído à área ocupada levando-se em consideração os diversos fatores técnicos que levados em consideração por Perito Judicial totalizou R\$ 145.267,55

5.4:- Qual a data do apossamento da propriedade?

RES: Extraí-se das fls. 57 dos autos que a ocupação da área do Autor, conforme se pode deduzir da informação prestada às fls. 36 do processo administrativo, deu-se pelo menos em de junho de 1980.

### II-RELATIVAMENTE ÀS BENFEITORIAS

5.5:- Quais as benfeitorias inutilizadas em razão da ocupação da propriedade do autores?

RES: Por ocasião da perícia e vistoria da área não constatamos a inutilização de benfeitorias

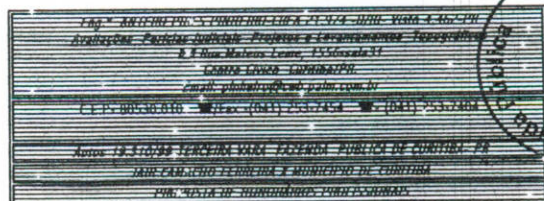
5.6:-) Qual o valor que se atribui às mesmas?

RES: Prejudicado este quesito, face a resposta ao quesito 5.5

Antero Pires Balthazar  
 Engenheiro  
 CREA 219.000 - RJ  
 Voto 4.462-PR







***À área superficial nua?***

**RES:- R\$ 145.267.55**

### ***Às benfeitorias?***

**RES:- Nihill.**

***À desvalorização do remanescente?***

**RES:- Nihill.**

Antônio Pires Engenheiro  
CREA 94974/D - RJ  
Visto 4.466-PR



CREA - CONSELHO REGIONAL DE ENGENHEIROS E ARQUITETOS DO ESTADO DO PARANÁ Rua: Marquês de São Carlos, 155 - Jd. Santa Lúcia Curitiba - PR - 81255-900 Fone: (41) 333-1234 - Fax: (41) 333-1235	
CONTA CORRENTE: 00000000000000000000 Agência: 0000 - Conta: 00000000000000000000 C.P. 000.000.000 - CNPJ: 00.000.000/0000-00	
Autos 18.310/99 - 1ª Vara da Fazenda Pública de Curitiba - PR JUIZ: FÁBIO LUIZ DE MOURA PROCURADOR: DE MOURA, JORGE ROBERTO	

153  
3ª Vara da Fazenda Pública

**6.0.- QUESITOS DO REQUERIDO:- fls. 97/98 dos autos.**

**6.1. Pode o Sr. Perito informar qual a área total do imóvel objeto da matrícula nº 14.860, do Registro de Imóveis da 9ª Circunscrição Imobiliária?**

**RES:-** A área total do imóvel objeto da matrícula nº 14.860, do Registro de Imóveis da 9ª Circunscrição Imobiliária é de 14.055,00 m². Por ocasião do levantamento realizado encontramos um total de 15.084, 59 m².

**6.2. Pode o Sr. Perito informar qual a delimitação exata dos imóveis objeto da matrícula referida no quesito anterior?**

**RES:-** Sim. Por gentileza, ver plantas anexas ao presente trabalho técnico.

**6.3. Pode o Sr. Perito informar se é possível delimitar a área desapossada?**

**RES:-** Sim. Por gentileza, ver plantas anexas ao presente trabalho técnico.

**6.3.1. Em caso afirmativo, houve o desapossamento alegado na petição inicial?**

**RES:** Sim. Extrai-se das fls. 57 dos autos que a ocupação da área do Autor, conforme se pode deduzir da informação prestada às fls. 36 do processo administrativo, deu-se pelo menos desde de junho de 1980.

**6.3.2. Onde estaria localizada esta área desapossada e qual sua metragem quadrada?**

**RES:** Esta área apossada pela requerida, está localizada na Rua Capistrano de Abreu, em área do autor, sendo que a sua metragem totaliza 2.457,58 m². Por gentileza, ver plantas anexas ao presente trabalho técnico.

**6.3.3. Quando teria ocorrido o desapossamento?**

**RES:** Extrai-se das fls. 57 dos autos que a ocupação da área do Autor, conforme se pode deduzir da informação prestada às fls. 36 do processo administrativo, deu-se pelo menos desde de junho de 1980.

**6.4. Pode o Sr. Perito informar qual o valor do metro quadrado da área desapossada, se este apossamento realmente ocorreu?**

Antônio Pires, Pinheiro  
Engenheiro  
CREA 000.000 - RJ  
Auto 1.462-PR



Log.º ANO DE 1910'S PUBLICAÇÃO Nº 1.074 - 10110 - VILA S. ANTONIO  
Atividade e Partidos Políticos e Esclarecimento Topográfico  
E-3 Rua Mateus Leone, 155 (Cidade 3)  
CONTATO: CECILIA GUARATUPE  
E-mail: gphib@uol.com.br  
C.F.P. 005.30.610 - M/F av. (043) 25.7454 - M (043) 25.7404  
Autos 19.510'S TERCEIRA VAGA PATENTE PUBLICA DE CURTINDO PE  
DAIM CAMACHO TEIXEIRA E MUNICIPIO DE CURTINDO  
"PROPOSTA DE "IDENTIFICANDO PONTOS-CHAVE"

**RES: Sim. Este Perito Judicial informa que o valor do metro quadrado da área desapossada, é da ordem de R\$ 59,11, face as pesquisas de preços realizadas, cuja amostras junta aos autos , bem como a sua localização dentro do Bairro da Barreirinha. Este valor foi obtido após analisar a influência da testada, profundidade, equivalência de áreas , fator de transposição e demais detalhes técnicos pertinentes para presente avaliação.**

***Em relação apossamento, entendemos que realmente ocorreu, pois o processo administrativo, trazido aos autos pelo autor e juntado às fls. 22/ 60, não deixa qualquer dúvida que o fato ocorreu, e este Perito Judicial por ocasião da perícia e vistoria constatou a ocupação.***

**6.5. Pode o Sr. Perito informar, em caso de ter ocorrido o desapossamento, qual o valor total da área ocupada?**

**RES:** O valor da área ocupada totalizou R\$ 145.267,55.(  
2.457,58 m<sup>2</sup> x R\$ 59,11)

**6.6. Pode o Sr. Perito informar se o imóvel objeto do feito é foreiro ao Município de Curitiba? Em caso afirmativo, em quanto é avaliado o domínio útil?**

**RES: Sim. O imóvel objeto do feito é foreiro ao Município de Curitiba, sendo avaliado o domínio útil em R\$ 891.650,11( 15.084,59 m² x R\$ 59,11).**

**6.7. Pode o Sr. Perito informar, caso foreiro o imóvel, qual o valor da área desapossada, dela deduzido o equivalente a 10 (dez) foros e um laudêmio?**

**RES:** O valor da área desapossada, dela deduzido o equivalente a 10 (dez) foros e um laudêmio totaliza R\$ 108.731,73, conforme demonstramos:-

- **Laudêmio:- R\$ 891.650,11 x 0,025 ..... R\$ 22.291,25 ( art.693 do C.P.C).**
- **Dez foros :- ..... R\$ 14.244,57**
- **Total a ser descontado = R\$ 36.535.82**

Antero Pires Pinheiro  
Engenheiro  
CREA 21974/D - RJ  
Visto 1.462-PR

**ANEXO A - 4**

LAUDO 4 - Perito Judicial: Eng. Regina Lúcia Wagner Pinheiro Lauand de Paula

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 3.179,42 m<sup>2</sup>, situado à Rua Dr. José Gostri Sobrinho, sem número, Planta Jardim Acrópole, Bairro Cajurú, Curitiba/PR.

Data da assinatura do laudo: 03 de dezembro de 2002.

Nota explicativa: Considerando a quantidade excessiva de páginas existentes em alguns laudos periciais, apenas as informações mais relevantes foram copiadas e trazidas como anexo no presente trabalho, excluindo-se assim algumas páginas.



## **LAUDO TÉCNICO PERICIAL**

JUIZO DE DIREITO DA 1ª VARA DA FAZENDA PÚBL. FAL. E CONCORDATAS  
DA COMARCA DE CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ.

**DR ALEXANDRE BARBOSA FABIANI**

**Autos nº 334 / 2001**  
**Ação de Indenização**

Requerentes JAIR BORGES MOREIRA E OUTROS  
Requeridos PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

**PERITA JUDICIAL: Engª Regina Lúcia Lauand de Paula**  
CREA 12 230 D/PR

*ASSISTENTES TÉCNICOS :*

- **Requerentes:**  
Não indicado

- **Requerido :**  
Engº Geraldo Luís Torga Rodrigues

## ÍNDICE

FINALIDADE .....FLS

CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL .....FLS

PESSOAS DE CONTATO .....FLS

AVALIAÇÃO .....FLS

QUESITOS E RESPOSTAS

REQUERIDOS.....FLS

ANEXOS .....FLS

ENCERRAMENTO .....FLS

## **PESSOAS CONTATADAS**

Com o objetivo de obter **Informações** específicas para o Imóvel ora objeto de perícia, situado no Município de Curitiba, Estado do Paraná, esta Perita Judicial manteve diversos contatos, a seguir listados.  
*Novembro / 2002*

- 1) Engº Gilmar Rolof – Departamento de Obras e Saneamento da Prefeitura Municipal de Curitiba  
Fone : ( 0XX41 ) 350-9764 Curitiba - PR
- 2) Engº Augusto Meyer Neto – Diretor do Departamento de Obras e Saneamento da Prefeitura Municipal  
Fone : ( 0XX41 ) 350-9760 Curitiba - PR
- 3) Engº Edelson Galvão da Silva - Diretor do Departamento de Patrimônio da Prefeitura Mun. Curitiba  
Fone: ( 0XX41 ) 350-9067 Curitiba - PR
- 4) Técnica Eliane – Departamento de Controle de Uso do Solo da Prefeitura Mun. Ctba  
Fone: ( 0XX41 ) 350-8334 Curitiba - PR
- 5) Sr Hamilton D'Ávila -Chefe da Divisão de Bens Imóveis da Prefeitura Municipal  
Fone : ( 0XX41 ) 350-9068 Curitiba - PR
- 6) Engª Marili Nadolny – Setor de ITBI da Prefeitura Municipal de Curitiba  
Fone: ( 0XX41 ) 350-8826 Curitiba - PR
- 7) Sr Jairo Gomes Borges Moreira – filho do repte -morador da R. Antonio Moreira Lopes nº 65  
Fone : ( 0XX41 ) 226-1271 – 9133-4971 Curitiba - PR
- 8) Engº Miguel A Rossa Neto – Diretor Presidente da AGRITEC AS – Agrimensura e Aerofotogrametria  
Fone : ( 0XX41 ) 254-5122 Curitiba – PR
- 9) Cibraco – Axelrud – Sr Sadi - Fone : ( 0XX41 ) 232-2032 Curitiba – PR
- 10) Imobiliária Precisão Ltda – Sr Nelri - Fone : ( 0XX41 ) 347-7222 Curitiba – PR
- 11) Apolar Imóveis – Sr Flávio- Fone : ( 0XX41 ) 278-9250 Curitiba – PR
- 12) Imobiliária Machado – Sr Rodrigo e Sr Silveira - Fone : ( 0XX41 ) 366-7676 Curitiba – PR
- 13) Ortega & Lopes Imóveis– Sr Junior Fone : ( 0XX41 ) 378-7373 Curitiba – PR
- 14) Evidence Empreendimentos Imobiliários Ltda Fone : ( 0XX41 ) 278-8778 Curitiba – PR
- 16) Senzala Imóveis– Sr Junior Fone : ( 0XX41 ) 3025-3366 Curitiba – PR
- 17) JBA Imóveis - Curitiba - PR
- 18) Baggio Empreendimentos Imobiliários Ltda - Sr Francisco - Fone : ( 0XX41 ) 373-2211 Curitiba - PR

## **FINALIDADE**

O presente Laudo Técnico Pericial, teve a finalidade precípua de identificar e avaliar o imóvel ocupado pelos Requerentes, desde o ano de 1975, situado no Jardim Acrópole – Rua Dr José Gostri Sobrinho. E ainda verificar se houve ocupação com a execução das obras integrantes da 2ª etapa do Projeto Parque Cajuru.

Imóvel descrito na Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba, imóvel Lote 01 da Quadra 36, da Planta Jardim Acrópole, sem benfeitorias, localizado no Município de Curitiba, Estado do Paraná.

Para atingir o objetivo proposto, esta Perita valeu-se de vistorias e perícias realizadas na região do imóvel ajuizado, da análise minuciosa de documentos já anexados aos Autos e buscas de informações e outros documentos que pudessem auxiliar no deslinde da questão.

### **CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL**

O presente Laudo Técnico Pericial refere-se a parte do Lote 01 da Quadra 36, da Planta Jardim Acrópole, localizado no Município de Curitiba, Estado do Paraná.

Imóvel descrito na Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba, Estado do Paraná.

A área total do imóvel descrito no citado documento, corresponde a 595 288,47 m<sup>2</sup>, sendo que apenas parte desse imóvel está sendo ocupado pelos ora Requerentes conforme vistorias e Levantamento Planimétrico realizadas por esta Perita Judicial

Área ocupada pelos Requerentes: 3 179,42 m<sup>2</sup>

(parte da área descrita na Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba - Estado do Paraná)

Indicação Fiscal: 68 107 7 000 conforme Cadastro da Prefeitura Municipal de Curitiba

(Documento anexado ao presente Laudo Técnico)

### **QUESITOS E RESPOSTAS formulados pelo MUNICÍPIO DE CURITIBA**

às fls 111/ 112

1) Qual a área do terreno ocupada pelos autores? Descrevê-la.

R) A área ocupada pelos autores é de 3 179,42m<sup>2</sup> conforme Levantamento Planimétrico Cadastral da área executado pela Empresa Agritec.

Face ao lapso de tempo decorrido entre a realização da presente perícia e a desocupação da área não era possível identificar a situação atual, logo, utilizamos o levantamento de nov/1998.

Descrição:

Frente: para a Rua Antonio Moreira Lopes com 62,85m

Lado direito de quem da Rua olha o imóvel: com 77,943m confrontando com áreas de invasão(propriedade do Município de Curitiba)

Lado esquerdo de quem da Rua olha o imóvel: com 56,765m confrontando com áreas de invasão(propriedade do Município de Curitiba)

Fundos: com 47,93metros confrontando com áreas de invasão(propriedade do Município de Curitiba)

2) Por quanto tempo ocorreu a ocupação? Indicar as datas de início e término.



R) Data de início da ocupação:

- desde o ano de 1975 (segundo informações do Requerente constante dos autos)
- há mais ou menos 20 anos – aproximadamente 1980(segundo informações do filho do Requerente Sr Jairo por ocasião da presente perícia – nov/2002)

Data do término da ocupação:

- maio/2000 – após a determinação do Juíz ( segundo informações do Requerente e do seu filho Sr Jairo a esta Perita Judicial por ocasião da presente perícia – nov/2002)

Portanto a ocupação aconteceu pelo tempo aproximado de 20 anos.

3) Qual o valor da referida área para o efeito de venda e também de locação mensal?

R) Valor da área R\$ 104 261,19

Valor Locatício: R\$ 521,30

Para melhor elucidação vide por gentileza o item Avaliação anexo ao presente Laudo Técnico

4) Considerando o tempo de ocupação e o valor locativo do terreno, qual a importância a ser compensada pelos autores em favor do Município de Curitiba?

R) Para esse item temos que considerar as seguintes informações:

- a) Data de início da ocupação: aproximadamente 1980
- b) transferência do imóvel para o domínio do Município de Curitiba: abril/1983
- c) Data do término da ocupação: maio/2000.

Assim temos:

( I ) – Tempo decorrido entre a transferência do imóvel para o domínio do Município de Curitiba e o término da ocupação: 205 meses

( II ) – Valor Locatício : R\$ 521,30/mês

( III ) – Importância Total: 205 meses x R\$ 521,30/mês =

**R\$ 106 866,50**

5) Prestem o Perito e os assistentes técnicos as informações complementares que entenderem convenientes e oportunas

R) Todas as informações técnicas que consideramos necessárias ao deslinde da questão, encontram-se anexadas ao presente Laudo Técnico Pericial.

## **DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA**

**Foto 01** - Vista parcial aos fundos do imóvel objeto da presente perícia.

Imóvel descrito na Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba, Estado do Paraná.

A área total do imóvel descrito no citado documento, corresponde a 595 288,47 m<sup>2</sup>, sendo que apenas parte desse imóvel está sendo ocupado pelos ora Requerentes conforme vistorias .

Área ocupada pelos Requerentes: 3 179,42 m<sup>2</sup>

**Foto 02** - Vista parcial do imóvel objeto da presente perícia, que teve parte de sua área ocupada pelo requerente

Indicação Fiscal: 68 107 7 000 conforme Cadastro da Prefeitura Municipal de Curitiba

**Foto 03** - Foto obtida por ocasião de uma das vistorias realizadas no imóvel urbano( nov/2002), aonde podemos identificar esta Perita Judicial e o Sr Jairo Gomes Borges Moreira – filho do reqte -morador da R. Antonio Moreira Lopes nº 65. Nessa oportunidade também estava presente o Engº Gilmar Rolof – técnico da Prefeitura Municipal de Curitiba

**Foto 04** - Vista parcial do imóvel objeto da presente perícia, que teve parte de sua área ocupada pelo requerente, ou seja parte do Lote 01 da Quadra 36, da Planta Jardim Acrópole, localizado no Município de Curitiba, Estado do Paraná.

Imóvel situado a direita do canal, descrito na Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba, Estado do Paraná.

Área ocupada pelos Requerentes: 3 179,42 m<sup>2</sup>

**Foto 05-** Vista parcial do imóvel objeto da presente perícia, aonde podemos identificar as diversas rachaduras e outros problemas construtivos presentes na edificação, comprometendo a sua estabilidade impedindo assim a sua ocupação.

Área ocupada pelos Requerentes: 3 179,42 m<sup>2</sup>

(parte da área descrita na Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba Estado do Paraná)

Na presente vistoria( nov/2002) verificamos que essa edificação não vem sendo utilizada pelos reqtes.

**Foto 06 -** Vista parcial do imóvel objeto de estudo, aonde podemos identificar o filho do Reqte Sr Jairo que acompanhou esta Perita Judicial por ocasião da presente perícia junto com o técnico da Prefeitura Municipal Engº Gilmar Rolof.

**Foto 07 -** Vista parcial do canal executado pela Prefeitura Municipal de Curitiba.

A direita da Foto podemos observar a área ocupada pelos Requerentes e a edificação que também era ocupada pelos mesmos até a determinação Judicial maio/2000.

### **AVALIAÇÃO**

Adotamos como Metodologia Básica o MÉTODO COMPARATIVO sendo que o Nível de Precisão adotado foi o Expedito , conforme preconiza a NB - 502/89 da A. B . N . T. - Norma para Avaliações de Imóveis Urbanos da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Dessa forma a partir de dados comparativos obtivemos o valor final para a terra nua – 3179,42 m<sup>2</sup> apossada do Lote de propriedade da Prefeitura Municipal de Curitiba, situado na Rua Dr José Giostri Sobrinho x Rua Antonio Moreira Lopes, Jardim Acrópole

(Matrícula nº 25 162 do Registro de Imóveis - 4ª Circunscrição da Comarca de Curitiba Estado do Paraná)

(Indicação Fiscal: 68 107 7 000 conforme Cadastro da Prefeitura Municipal de Curitiba)

#### 1) ELEMENTOS DE PESQUISA / AMOSTRAS :

Após os levantamentos relativos a coleta de informações de imóveis em oferta ou transacionados na região, procedemos um estudo criterioso e detalhado, que nos permitiram selecionar as amostras apresentadas a seguir :

( Amostras obtidas no Município de Curitiba – PR )

#### AMOSTRA 1ª FONTE :

Localização: Rua Pe Estanislau Cébula nº 122 – Jardim Acrópole – Curitiba /PR

Valor(V): R \$ 22 000,00 (oferta)

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

V/m<sup>2</sup>: R\$ 61,11 / m<sup>2</sup>

Informante: JBA Imobiliária – Curitiba / PR

#### AMOSTRA 2ª FONTE :

Localização: Rua Arnaldo Johnsen nº 469 – Jardim Acrópole – Curitiba /PR

Valor(V): R \$ 25 000,00 (oferta)

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

V/m<sup>2</sup>: R\$ 69,44 / m<sup>2</sup>

Informante: Kondor Imobiliária – Curitiba / PR

#### AMOSTRA 3ª FONTE :

Localização: Rua Isaias Ferreira da Silva- Jd Acrópole – Curitiba /PR



Valor(V): R \$ 35 000,00 (oferta)  
Área: 510,00 m<sup>2</sup>  
V/m<sup>2</sup>: R \$ 68,63 / m<sup>2</sup>  
Informante: Ortega Lopez Imóveis – Curitiba / PR

AMOSTRA 4ª FONTE :

Localização: Rua José Giostri Sobrinho nº 168 – Jardim Acrópole – Curitiba /PR  
Valor(V): R\$ 22 000,00 (oferta)  
Área: 400,00 m<sup>2</sup>  
V/m<sup>2</sup>: R\$ 55,00 / m<sup>2</sup>  
Informante: Imobiliária Machado – Curitiba / PR

AMOSTRA 5ª FONTE :

Localização: Rua Alfredo Barcik nº 50 – Jardim Acrópole – Curitiba /PR  
Valor(V): R\$ 22 000,00 (oferta)  
Área: 456,00 m<sup>2</sup>  
V/m<sup>2</sup>: R\$ 48,24 / m<sup>2</sup>  
Informante: Imobiliária Machado– Curitiba / PR

AMOSTRA 6ª FONTE :

Localização: Rua Pe José Poliga nº 272 – Jardim Acrópole – Curitiba /PR  
Valor(V): R 19 000,00 (oferta)  
Área: 360,00 m<sup>2</sup>  
V/m<sup>2</sup>: R\$ 52,78 / m<sup>2</sup>  
Informante: Imobiliária Machado– Curitiba / PR

AMOSTRA 7ª FONTE :

Localização: Rua Pe José Poliga nº 248 – Jardim Acrópole – Curitiba /PR  
Valor(V): R \$ 20 000,00 (oferta)  
Área: 360,00 m<sup>2</sup>  
V/m<sup>2</sup>: R\$ 55,55 / m<sup>2</sup>  
Informante: Imobiliária Machado– Curitiba / PR

AMOSTRA 8ª FONTE :

Localização: Rua Antonio Moreira Lopes – Curitiba /PR  
V/m<sup>2</sup>: R\$ 55,86 / m<sup>2</sup> ( específica)  
Informante: Setor de IPTU / ITBI da Pref.Municipal de Curitiba

AMOSTRA 9ª FONTE :

Localização: Lote na área de invasão – Jardim Acrópole – Curitiba /PR  
Valor(V): R \$ 15 000,00 (oferta)  
Área: 330,00 m<sup>2</sup>  
V/m<sup>2</sup>: R\$ 45,45 / m<sup>2</sup>  
Informante: no local

## 2) HOMOGENIZAÇÃO:

Como os elementos pesquisados / Amostras apresentam características heterogêneas faz-se necessário adotar alguns Fatores com o objetivo de homogeneizá-los- Processo de Homogenização.

Fo - Fator de Oferta - é utilizado para imóveis em oferta

Ft- Fator de Transposição - corrige as diferenças relativas ao posicionamento do imóvel no contexto urbano.



Fa- Fator de Atualização- é utilizado para atualizar o valor das transações / ofertas ocorridas anteriormente  
 – INPC / IBGE  
 Fs- Fator de Superfície – compara a condição do solo superficial

Assim os valores finais para os imóveis pesquisados serão:

Amostra	R\$ / m <sup>2</sup>	Fo	Fs	Fa	Ft	Valor Homogenizado R\$
01	61,11	0,85	0,85	1,05	0,80	37,09
02	69,44	0,85	0,85	1,06	0,80	43,35
03	68,63	0,85	0,85	1,08	0,80	42,05
04	55,00	0,85	0,85	1,15	0,85	38,84
05	48,24	0,85	0,85	1,14	0,85	33,77
06	52,78	0,85	0,85	1,14	0,85	36,95
07	55,55	0,85	0,85	1,10	0,85	34,11
08	55,86	0,90	0,85	1,00	0,85	36,32
09	45,45	0,85	1,00	1,00	1,00	38,63

### 3) Tratamento Estatístico:

3.1) Valor da Média (  $\bar{X}$  ) = 37,90

3.2) Desvio Padrão ( s ) = 3,23

### 3.3) Eliminação de dados suspeitos :

Como algum ou alguns dos elementos da amostragem, podem apresentar desvios em relação a média, calcularemos o coeficiente de variação, no sentido de aferirmos o Grau de Precisão de amostragem

$$Cv = s / \bar{x} = 3,23 / 37,90 = 0,0852 \text{ ---- } 8,52 \% < 15\%$$

Como Cv possui percentual inferior a 15%, há indicação de baixa dispersão ente os elementos pesquisados, concluímos que todos os elementos podem ser utilizados.

### 3.4) Campo de arbítrio:

O campo de arbítrio é definido pela NB 502/ 89 da ABNT, em seu item 4.1.4 como a faixa dentro da qual o avaliador pode decidir.

No caso , utilizaremos a Regra de Student (80% de probabilidade):

Para n = 09  $T_p = 1,40$

$V_{\text{mín}} = 37,90 - 1,40 ( 3,23 : 3,00)$  logo  $V_{\text{mín}} = 36,39$

$V_{\text{máx}} = 37,90 + 1,40 ( 3,23 : 3,00)$  logo  $V_{\text{máx}} = 39,40$

### 4) Conclusão

Terminados os cálculos anteriores, considerando o perfil topográfico, as condições do solo superficial, as condições de aproveitamento em função do atributo que confere ao profissional a escolha de qualquer valor situado entre o intervalo acima, concluímos que o valor do m<sup>2</sup> é de:

**R\$ 37,00 / m<sup>2</sup>**

**5) Cálculo do Valor da Terra Nua**

$V_f = A \times V$  onde

$A = 2\,817,87 \text{ m}^2$  ( área ocupada)

$V = \text{R\$ } 37,00 / \text{m}^2$

$V_f = 2\,817,87 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 37,00 / \text{m}^2 = \text{R\$ } 104\,261,19$

**Valor da terra Nua - V<sub>f</sub>**

**V<sub>f</sub> = R\$ 104 261,19** ( cento e quatro mil, duzentos e sessenta e hum reais e dezenove centavos)

**6) Arbitramento do Aluguel**

O valor do aluguel, foi definido obedecendo os preceitos básicos da moderna Engenharia Brasileira de Avaliações, conforme preconiza as Normas Técnicas.

Adotamos o Método da renda onde o valor Locatício é obtido sob o pressuposto que o aluguel representa uma remuneração sobre o valor da propriedade, calculada segundo uma determinada taxa de renda compatível com as condições do imóvel.

**6.1) Cálculo do Valor Locatício**

$V = V_v \times (ir : 12)$  onde

V – Valor Locatício

$V_v = \text{Valor Venal} \dots V_v = \text{R\$ } 104\,261,19$

$ir = 6\%$  - taxa de renda anual, considerando taxa básica, não liquidez e valorização conforme estudo técnico elaborado pelo Professor Eng<sup>o</sup> Francisco Maia Neto

**V - Valor Locatício**

**V = R\$ 521,30** ( quinhentos e vinte e hum reais e trinta centavos )

**ANEXO A - 5****LAUDO 5** - Perito Judicial: Eng. Clift Newton

Descrição do imóvel: Terreno urbano com área de 480,00 m<sup>2</sup>, situado à Rua Paranaguá, (número não informado), Vila Jardim Maria Luiza, Colônia Guatupê, São José dos Pinhais/PR.

Data da assinatura do laudo: 11 de abril de 2005.

Nota explicativa: Considerando a quantidade excessiva de páginas existentes em alguns laudos periciais, apenas as informações mais relevantes foram copiadas e trazidas como anexo no presente trabalho, excluindo-se assim algumas páginas.

## **I - OBJETIVO:**

O presente trabalho tem como finalidade determinar o valor da indenização a ser paga pela requerente, devido à ocupação de um imóvel de propriedade dos requeridos, bem como responder aos quesitos solicitados pelas partes.

A aludida ocupação destina-se à execução do Canal Extravasor do Rio Iguaçu. O terreno ocupado foi declarado de utilidade pública para fins de Desapropriação através do Decreto nº 076/99 de 14/05/99, publicado no Diário Oficial do Estado em 02/06/99.

## **V – CARACTERIZAÇÃO DO BEM EM ESTUDO:**

O imóvel objeto da presente demanda refere-se a um lote de terreno urbano, sem benfeitorias, localizado neste Município e Comarca de São

José dos Pinhas/PR, situado na Rua Paranaguá, Vila Jardim Maria Luiza, na Colônia Guatupê, a aproximadamente 1,00 Km. da margem direita da BR-277, sentido Curitiba.

A propriedade é alcançada através do seguinte itinerário:

Partindo-se do centro de São José dos Pinhais, segue-se pela Avenida Rui Barbosa, no sentido da BR-277. Após cruzar a citada rodovia na intercessão em dois níveis, segue-se até a Rua Laerte Fenelon, onde adentra-se à esquerda. Seguindo-se por este logradouro até o final, alcança-se o canal extravasor. O imóvel objeto foi atingido pela faixa do menciona do canal.

A área ora descrita, segundo a Transcrição nº 15 714, do livro 3.H da Primeira Circunscrição Imobiliária desta Comarca, é denominado lote nº 05 da quadra nº 02, da já mencionada Vila Maria Luiza, e está compromissado a Ilda Brito Ferreira.

O terreno possui 480,00 m<sup>2</sup>, segundo a planta do loteamento, tendo 16,00 metros de testada para a Rua Paranaguá e 30,00 metros nas laterais.

Precedentemente à passagem do canal extravasor, o local era servido dos seguintes melhoramentos públicos:



- Água encanada;
- Luz elétrica;
- Iluminação pública; e
- Telefone;

A circunvizinhança é composta de composta de loteamentos para população de baixa renda, possuindo comércio e equipamentos comunitários básicos.

A topografia é plana, e o solo superficial originalmente era brejoso.

## **VI- DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO PERICIAL:**

### **6.1 - DA AVALIAÇÃO:**

Para o procedimento desta avaliação, foram realizadas diligências com vistoria "*in loco*", com o mister de serem obtidos todos os dados necessários relativos ao terreno e região de entorno. Após estes trabalhos de campo, passou-se para a avaliação propriamente dita.

Para a determinação do valor do terreno através do método comparativo, procedeu-se a seguinte sequência de tarefas:

- a) Pesquisas de preço; ou seja, coleta de informações de imóveis, em oferta ou transacionados na região próxima, indicando os elementos para a composição da amostra a ser estudada;
- b) Tratamento dos elementos pesquisados através da aplicação das variáveis de influencia, obtendo-se os valores unitários equivalentes;
- c) Tratamento estatístico dos valores unitários equivalentes obtidos, para a definição do valor unitário a ser adotado;
- d) Determinação do valor do terreno.

### **Elementos Pesquisados:**

Cumpre esclarecer que o terreno avaliando ficou alterado relativamente aos lotes situados nos loteamentos vizinhos, pelo fato do loteamento Vila Maria Luiza ter sido extinto por conta da implantação do canal extravasor, ficando o mesmo, parte na faixa do

canal, e outra parte encravada entre o referido canal e o Rio Iguaçu. Por conta disso, para dar maior confiabilidade à avaliação, lançou-se mão, na composição da amostra, somente de transações amigáveis realizadas entre a Sanepar e proprietários de terrenos na região.

**1)** Localização: Avenida Brasil, lote nº 07 da quadra nº 02 da Vila Maria Luiza.

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

Medidas: testada = 12,00 m. e laterais = 30,00 m.

Valor: R\$ 2 100,00. (negociação amigável promovida pela Sanepar em dezembro de 1999).

Valor corrigido: R\$ 4 000,12 -> IGP-M.

Valor unitário: R\$ 11,11/m<sup>2</sup>.

Informação: Sr. Siqueira, fone: 330-3040.

**2)** Localização: Avenida Brasil, lote nº 151 da quadra "L" da Vila Centenário.

Área: 700,00 m<sup>2</sup>

Medidas: testada = 14,00 m. e laterais = 50,00 m.

Valor: R\$ 3 367,00. (negociação amigável promovida pela Sanepar em julho de 2000).

Valor corrigido: R\$ 6 106,23 -> IGP-M.

Valor unitário: R\$ 8,72/m<sup>2</sup>.

Informação: Sr. Siqueira, fone: 330-3040.

**3)** Localização: Avenida Brasil, lote nº 152 da quadra "L" da Vila Centenário.

Área: 700,00 m<sup>2</sup>

Medidas: testada = 14,00 m. e laterais = 50,00 m.

Valor: R\$ 3 367,00. (negociação amigável promovida pela Sanepar em julho de 2000).

Valor corrigido: R\$ 6 106,23 -> IGP-M.

Valor unitário: R\$ 8,72/m<sup>2</sup>.

Informação: Sr. Siqueira, fone: 330-3040.

**4)** Localização: Rua Paranaguá, lote nº 05 da quadra nº 01 da Vila Maria Luiza.

Área: 360,00 m<sup>2</sup>



Medidas: testada = 12,00 m. e laterais = 30,00 m.  
Valor: R\$ 2 000,00. (negociação amigável promovida pela Sanepar em abril de 2000).  
Valor corrigido: R\$ 3 678,35 -> IGP-M.  
Valor unitário: R\$ 10,22/m<sup>2</sup>.  
Informação: Sr. Siqueira, fone: 330-3040.

**5)** Localização: Avenida Brasil, lote nº 02 da quadra nº 01 da Vila Maria Luiza.  
Área: 360,00 m<sup>2</sup>  
Medidas: testada = 12,00 m. e laterais = 30,00 m.  
Valor: R\$ 1 750,00. (negociação amigável promovida pela Sanepar em novembro de 1999).  
Valor corrigido: R\$ 3 413,02 -> IGP-M.  
Valor unitário: R\$ 9,48/m<sup>2</sup>.  
Informação: Sr. Siqueira, fone: 330-3040.

### **Aplicação dos Coeficientes de Equivalência Linear:**

Os elementos pesquisados apresentam algumas características heterogêneas relativamente ao terreno avaliando. Para corrigir tais atributos, lançou-se mão dos devidos coeficientes de equivalência linear.

Estes coeficientes estabelecem a razão entre a variável do elemento avaliando e a variável do elemento pesquisado. Para todas as variáveis de influência, são aplicados em todos os elementos da amostra, os respectivos coeficientes da seguinte forma:

$$C_i = W_a / W_i$$

Onde:

$C_i$  = coeficiente de equivalência;

$W_a$  = variável influência do elemento avaliando;

$W_i$  = variável influência do elemento pesquisado;

$i$  (1 a  $n$ ) = elemento da amostra.

A seguir serão elencadas e descritas as respectivas variáveis de influência presentes no caso em tela:

**Variável de Localização (Wl):** Refere-se às variações dos valores entre imóveis situados em locais distintos, pois os valores de terrenos alteram-se devido à sua localização dentro do quadro urbano. Os valores a serem estabelecidos para esta variável, através de pontuação percentual (ou notas), podem ser obtidos ou pesquisados tomando como parâmetro os valores fiscais (com muito cuidado e severidade), devendo também ser utilizadas informações de pessoas ligadas ao mercado imobiliário local, bem como a experiência do profissional.

**Variável de Testada (Wf):** É consequência da influência da variação da testada do terreno na formação do valor. Estas variáveis (para lote avaliando e elementos pesquisados) são obtidas através das seguintes fórmulas:

$$W_{fa} = (t_a/tr)^{0,25}$$

Onde:

W<sub>fa</sub> = Variável de testada para o terreno avaliando.  
t<sub>a</sub> = testada do terreno avaliando.  
tr = testada de referência (lote padrão).

$$W_{fi} = (t_i/tr)^{0,25}$$

Onde:

W<sub>fi</sub> = Variável de testada para o elemento pesquisado  
t<sub>i</sub> = testada do elemento pesquisado.  
tr = testada de referência (lote padrão).

**Variável de Profundidade (Wp):** É consequência da influência da variação profundidade do terreno na formação do valor. Esta variável é aplicada sempre que a profundidade efetiva do elemento pesquisado



for menor que a profundidade mínima da localidade, ou nos casos em que esta profundidade efetiva for maior que a profundidade máxima.

Na presente avaliação, ocorre casos em que a profundidade efetiva de alguns elementos excede a profundidade máxima para o local.

Nestes casos, estas variáveis (para estes elementos pesquisados) são obtidas através da seguinte fórmula:

$$W_{pi} = (P_{ma}/p)^{0,5}$$

Onde:

$W_{pi}$  = Variável de profundidade para o elemento pesquisado.

$P_{ma}$  = profundidade máxima para a região = 40,00 metros.

$p$  = profundidade efetiva do elemento pesquisado.

**Variável de Área ( $W_s$ ):** É consequência da influência da variação da área do terreno na formação do valor. No mercado imobiliário, certamente o valor unitário diminui quando a área do terreno aumenta. Estas variáveis (para lote avaliando e elementos pesquisados) são obtidas através das seguintes fórmulas:

Para diferença inferior a 30%:

$$W_{sa} = (sr/sa)^{0,25}$$

Onde:

$W_{sa}$  = Variável de área para o terreno avaliando.

$sa$  = área do terreno avaliando.

$sr$  = área de referência (lote padrão).

$$W_{si} = (sr/si)^{0,25}$$

Onde:

Wsi = Variável de área para o elemento pesquisado.  
si = área do elemento pesquisado.  
sr = área de referência (lote padrão).

*Para diferença superior a 30%:*

$$\mathbf{Wsa = (sr/sa)^{0,125}}$$

Onde:

Wsa = Variável de área para o terreno avaliando.  
sa = área do terreno avaliando.  
sr = área de referência (lote padrão).

$$\mathbf{Wsi = (sr/si)^{0,125}}$$

Onde:

Wsi = Variável de área para o elemento pesquisado  
si = área do elemento pesquisado.  
sr = área de referência (lote padrão).

### **Planilha de Equivalência Linear:**

De posse das variáveis de influencia precedentemente descritas, procedeu-se à análise individual dos elementos que compõe a amostra, levando-se em conta na determinação dos valores destas variáveis os dados dos elementos pesquisados e lote avaliando.

O produto dos valores dos coeficientes das variáveis de influência, para cada elemento, corresponde ao respectivo Índice de equivalência (**I**); multiplicando-se este índice pelo valor unitário do respectivo elemento, obteve-se o seu valor equivalente.

A planilha supra descrita encontra-se na página seguinte.

### Tratamento Estatístico:

#### - Média Aritmética e Desvio Padrão:

$$Ma = R\$ 8,83/ m^2$$

$$\& = R\$ 1,47/ m^2$$

n = 05 elementos de amostragem.

- Saneamento amostral através do intervalo de confiabilidade:

$$\text{Limite sup.} = Ma \times 1,30 = R\$ 8,83 \times 1,30 = R\$ 11,48/m^2$$

$$\text{Limite inf.} = Ma \times 0,70 = R\$ 8,12 \times 0,70 = R\$ 6,18/m^2$$

Do exposto verificou-se que todos os elementos encontram-se dentro do intervalo preestabelecido. Assim, a média tratada (**Mt**) corresponde à média aritmética.

$$Mt = Ma = R\$ 8,83/ m^2$$

$$\& = R\$ 1,47/ m^2$$

n = 05 elementos de amostragem.

#### - Campo de arbítrio:

O campo de arbítrio é definido como a faixa dentro da qual o avaliador pode decidir. No caso utilizou-se a distribuição t de Student (80,00 % de probabilidade):

$$Vu \begin{matrix} \text{máx} \\ \text{mín} \end{matrix} = Ms \pm Tp \times \& / (n - 1) \quad 0,50$$

Para n = 05 -> Tp = 1,53

$$Vu \text{ mín} = R\$ 8,83 - 1,53 \times R\$ 1,47/ 2,00$$

$$Vu \text{ mín} = R\$ 7,71/ m^2$$

$$Vu \text{ máx} = R\$ 8,83 + 1,53 \times R\$ 1,47/ 2,00$$

$$Vu \text{ máx} = R\$ 9,95/ m^2$$



### **Determinação do Valor Unitário (Vu):**

Tomando por base os precedentes cálculos estatísticos, adotou-se como valor unitário, o valor da média tratada.

**Vu = R\$ 8,83/m<sup>2</sup> (oito reais e oitenta e três centavos por metro quadrado).**

### **Determinação do Valor do Terreno (Vt):**

A partir do valor unitário (**Vu**), foi obtido o valor do terreno através da seguinte igualdade:

$$\mathbf{Vt = Vu \times S}$$

Onde:

$$S = 480,00 \text{ m}^2$$

Então:

$$Vt = \text{R\$ } 8,83 / \text{m}^2 \times 480,00 \text{ m}^2.$$

$$VT = \text{R\$ } 4\,238,40 \rightarrow \mathbf{\text{R\$ } 4\,200,00 \text{ ( quatro mil e duzentos reais).}}$$

### **X - ENCERRAMENTO:**

Dado por encerrado o presente laudo pericial, este perito judicial coloca-se a inteira disposição de Vossa Excelência para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Curitiba, 11 de abril de 2 005

---

**Clift Newton Giacomassi Cavet**  
**Perito Judicial**



**ANEXO B****TABELAS DE DADOS OBTIDOS**

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 1

Amostras	Jornal	Data	Bairro	Endereço	Frente (m)	Área (m²)	R\$	R\$/m2
1	Alo Negocios	28/09/1999	Bacacheri	xxx	xx	1.505,0	105.000,00	69,77
2	Alo Negocios	28/09/1999	Bacacheri	prox. Ao centro adm. coletão	13,00	503,0	37.500,00	74,55
3	Alo Negocios	28/09/1999	Bacacheri	prox. Rua Fagundes Varela, rua tranquila	xx	600,0	50.000,00	83,33
4	Alo Negocios	28/09/1999	Bacacheri	R. Costa Rica, ao lado nº 678	17,00	255,0	49.500,00	194,12
5	Alo Negocios	17/09/1999	Bacacheri	prox. Mercadora Boa Vista	12,00	480,0	65.000,00	135,42
6	Alo Negocios	20/08/1999	Bacacheri	R. Vereador Constante Pinto	14,00	476,0	120.000,00	252,10
7	Alo Negocios	03/08/1999	Bacacheri	prox. Ponto final do Solar	10,00	400,0	27.000,00	67,50
8	Alo Negocios	10/09/1999	Jardim das Américas	R. Bronislau Ostoja Roguski	12	456,0	50.000,00	109,65
9	Alo Negocios	10/09/1999	Jardim das Américas	R. Francisco Hauer dos Santos, em frente Walmart	24	940,5	250.000,00	265,81
10	Alo Negocios	20/08/1999	Jardim das Américas	xxx	12	600,0	40.000,00	66,67
11	Alo Negocios	03/03/1999	Jardim das Américas	xxx	20	494,0	28.000,00	56,68
12	Alo Negocios	14/04/1999	Jardim das Américas	xxx	xx	980,0	70.000,00	71,43
13	Gazeta do Povo	11/07/1999	Jardim das Américas	xxx	xx	760,0	85.000,00	111,84
14	Gazeta do Povo	18/07/1999	Jardim das Américas	Rua Francisco H. dos Santos	xx	358,3	65.000,00	181,40
15	Gazeta do Povo	01/08/1999	Jardim das Américas	Rua Francisco H. dos Santos	13,75	330,0	95.000,00	287,88
16	Gazeta do Povo	01/08/1999	Jardim das Américas	Rua Francisco H. dos Santos, de esquina	xx	1.125,0	320.000,00	284,44
17	Gazeta do Povo	01/08/1999	Jardim das Américas	Rua Francisco H. dos Santos, esquina com Hecular	24	792,0	220.000,00	277,78
18	Gazeta do Povo	08/08/1999	Jardim das Américas	Rua Cel. Hildebrando de Haraújo	xx	750,0	125.000,00	166,67
19	Gazeta do Povo	15/08/1999	Jardim das Américas	Ao lado da Coca-cola	xx	1.000,0	90.000,00	90,00
20	Gazeta do Povo	26/09/1999	Jardim das Américas	Rua Francisco H dos Santos, em frente ao Wall Ma	xx	940,0	250.000,00	265,96
21	Alo Negocios	21/09/1999	Tarumã	Travessa Brasília de Lara	xx	300,0	12.000,00	40,00
22	Alo Negocios	21/09/1999	Tarumã	proximo do Detran	16	512,0	32.000,00	62,50
23	Alo Negocios	24/09/1999	Tarumã	R. Epitáfio Pessoa, esquina R. Monte Castelo	xx	1.168,1	90.000,00	77,05
24	Alo Negocios	24/09/1999	Tarumã	BR-116	64	914,0	70.000,00	76,59
25	Alo Negocios	24/09/1999	Tarumã	prox. Ao estádio do Pinheirão	24	995,0	30.000,00	30,15
26	Alo Negocios	27/08/1999	Tarumã	xxx	xx	682,0	65.000,00	95,31
27	Alo Negocios	20/08/1999	Tarumã	prox. Detran	xx	360,0	20.000,00	55,56
28	Alo Negocios	03/08/1999	Tarumã	prox. Detran	9	180,0	6.500,00	36,11
29	Gazeta do Povo	15/08/1999	Tarumã	Rua Guilherme Tranganti, prox. A BR 116	15	555,0	38.000,00	68,47
30	Gazeta do Povo	22/08/1999	Tarumã	Rua Olga Balster, 50 m da Vitor Ferreira do Amaral	28	2.268,0	75.000,00	33,07
31	Gazeta do Povo	15/09/1999	Tarumã	xxx	xx	682,0	65.000,00	95,31
32	Alo Negocios	24/09/1999	Cristo Rei	Cristo Rei	xx	2.500,0	1.100.000	440,00
33	Alo Negocios	27/08/1999	Cristo Rei	R. Frei Orlando, ao lado nº 1243	xx	385,0	56.000,00	145,45
34	Alo Negocios	10/08/1999	Cristo Rei	a 50m da Av. São José	22	1.386,0	200.000,00	144,30
35	Gazeta do Povo	11/08/1999	Cristo Rei	Prox. Ao Extra Hipermercados	xx	635,0	50.000,00	78,74
36	Alo Negocios	17/08/1999	Alto da XV	R. Assunção, 242, entre R. Itupava e R. XV de Novembro	11	385,0	70.000,00	181,82
37	Alo Negocios	03/08/1999	Alto da XV	em frente ao Extra	17	833,0	350.000,00	420,17
38	Alo Negocios	03/03/1999	Alto da XV	a 100m da R. XV, a 1 quadra Pollo Shop.	xx	450,0	120.000,00	266,67

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 1

39	Gazeta do Povo	21/07/1999	jardim Botânico	Frente para as Ruas São João Januário e Eng. Reb	15	675,0	155.000,00	229,63
40	Gazeta do Povo	01/08/1999	jardim Botânico	Rua Afonso Camargo	xx	2.000,0	700.000,00	350,00
41	Gazeta do Povo	05/09/1999	Prado Velho	Rua Cons. Dantas, 172	13	643,6	96.000,00	149,16

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 2

Amostra	Jornal	Data	Bairro	Endereço	Frente (m)	Área (m²)	R\$	R\$/m2
1	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	10	140	16.000,00	114,29
2	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	20	1000	110.000,00	110,00
3	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	10	500	33.500,00	67,00
4	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	10	500	34.000,00	68,00
5	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	prox. Terminal,	10	500	35.000,00	70,00
6	Alo Negocios	04/10/2002	Bairro Alto	R. Said João Salun, prox. Radio Capital	11	335,5	30.000,00	89,42
7	Alo Negocios	11/10/2002	Bairro Alto	1 quadra da Av. Integração	14	462	28.000,00	60,61
8	Alo Negocios	11/10/2002	Bairro Alto	R. Gastão Luiz Cruzsl, ao lado da Rua Rio J	25	500	48.000,00	96,00
9	Alo Negocios	11/10/2002	Bairro Alto	R. Gastão Luiz Cruz	14	140	16.000,00	114,29
10	Alo Negocios	15/10/2002	Bairro Alto	R. Tietê, 924	xx	500	35.000,00	70,00
11	Alo Negocios	15/10/2002	Bairro Alto	xxx	13	130	13.500,00	103,85
12	Alo Negocios	15/10/2002	Bairro Alto	prox. Jockey Clube	14	280	26.000,00	92,86
13	Alo Negocios	22/10/2002	Bairro Alto	R. Rio Jaiba	10	500	28.000,00	56,00
14	Alo Negocios	25/10/2002	Bairro Alto	xxx	xx	366	25.000,00	68,31
15	Alo Negocios	22/11/2002	Bairro Alto	R. Ana Macaggi, prox. Jockey Clube, a 5 mi	10	200	22.000,00	110,00
16	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	R. Arthur Ramos, quadra da Rua Marcili Dias	10	200	12.000,00	60,00
17	Alo Negocios	29/10/2002	Bairro Alto	R. Rio Guaiba, próximo da Copel,	10	500	30.000,00	60,00
18	Alo Negocios	01/11/2002	Bairro Alto	R. Rio Araguari, prox. Divesa,	xx	260	17.000,00	65,38
19	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	prox. Faculdades do Brasil	14	280	26.000,00	92,86
20	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	BR 116	12	480	52.000,00	108,33
21	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	ao lado do Hosp. Vita, a uma quadra da Av.	xx	160	14.000,00	87,50
22	Alo Negocios	12/11/2002	Bairro Alto	R. José O. Franco	10	170	20.000,00	117,65
23	Alo Negocios	26/11/2002	Bairro Alto	R. Guaporé	10	500	35.000,00	70,00
24	Alo Negocios	26/11/2002	Bairro Alto	Av. da Integração	12	366	39.000,00	106,56
25	Alo Negocios	03/12/2002	Bairro Alto	R. Heitor Baggio Vidal	10	500	35.000,00	70,00
26	Alo Negocios	10/12/2002	Bairro Alto	R. Rio Mucury	10	500	33.000,00	66,00
27	Alo Negocios	10/12/2002	Bairro Alto	R. Alberico Flores Bueno, 514	xx	120	60.000,00	500,00
28	Alo Negocios	17/12/2002	Bairro Alto	R. Germano Becker	10	500	25.000,00	50,00
29	Alo Negocios	20/12/2002	Bairro Alto	xxx	10	500	28.000,00	56,00
30	Gazeta do Povo	05/01/2003	Bairro Alto	Rua Henrique Correia	xx	1000	65.000,00	65,00
31	Gazeta do Povo	12/01/2003	Bairro Alto	xxx	20	1000	68.000,00	68,00
32	Gazeta do Povo	15/01/2003	Bairro Alto	Rua Luis Barreto Murati esq. Rua Erasmo M	xx	1500	110.000,00	73,33
33	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	prox. Terminal Boqueirão	16	400	23.000,00	57,50
34	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	R. Bley Zorning, esq. c/ R. Com. Laurindo de	15	784	55.000,00	70,15
35	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	R. Bartolomeu L. Gusmão, 3146	xx	770	60.000,00	77,92

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 2

36	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	R. Waldemar Loureiro de Campos, 861	xx	780	45.000,00	57,69
37	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	prox. Ao terminal linha da trabalhador	xx	783	65.000,00	83,01
38	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	Av. dos Trabalhadores (R. José Hauer)	23,3	840,56	95.000,00	113,02
39	Alo Negocios	11/10/2002	Boqueirão	R. Carlos de Laet, ao lado nº 3812	xx	390	46.000,00	117,95
40	Alo Negocios	15/10/2002	Boqueirão	R. João Soares Barcelos, 2272	14	770	90.000,00	116,88
41	Alo Negocios	18/10/2002	Boqueirão	R. João Faim	23	1150	65.000,00	56,52
42	Alo Negocios	05/11/2002	Boqueirão	R. Prof. Ernestina Alves de Almeida, esquina	14	434	60.000,00	138,25
43	Alo Negocios	05/11/2002	Boqueirão	próximo terminal	xx	1400	43.000,00	30,71
44	Alo Negocios	26/11/2002	Boqueirão	R. Anne Frank	14,46	362	45.000,00	124,31
45	Alo Negocios	12/11/2002	Boqueirão	R. Willian Booth	xx	735	55.000,00	74,83
46	Alo Negocios	26/11/2002	Boqueirão	R. Hipólito da Costa	14	462	45.000,00	97,40
47	Alo Negocios	26/11/2002	Boqueirão	Rua Cel. Luiz José dos Santos	xx	2.248	220.000,00	97,86
48	Alo Negocios	06/12/2002	Boqueirão	R. O Brasil para Cristo, 10	14	770	48.000,00	62,34
49	Alo Negocios	17/12/2002	Boqueirão	R. Carlos de Laet	14	700	50.000,00	71,43
50	Alo Negocios	01/01/2003	Boqueirão	xxx	15	630	65.000,00	103,17
51	Gazeta do Povo	05/01/2003	Boqueirão	Des. Antonio de Paula	30	2295	150.000,00	65,36
52	Gazeta do Povo	05/01/2003	Boqueirão	1 quadra do Terminal do Hauer	14,4	723	110.000,00	152,14
53	Gazeta do Povo	12/01/2003	Boqueirão	Rua Carmelitas	36	1116	230.000,00	206,09
54	Gazeta do Povo	12/01/2003	Boqueirão	Rua Mal. Floriano Peixoto	57	2450	500.000,00	204,08
55	Gazeta do Povo	12/01/2003	Boqueirão	Junto ao terminal do boqueirão	12	723	75.000,00	103,73
56	Gazeta do Povo	15/01/2003	Boqueirão	Rua Prof. Mauricio Higgins	xx	618	55.000,00	89,00
57	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	R. Dr. Urbano Toniollo, quase esq. c/ R. José	13,00	286,00	25.000,00	87,41
58	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	R. Índia, 325, proximo terminal	xx	305,50	35.000,00	114,57
59	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	R. Natal esq. c/ R. Pedro Violani	xx	392,00	45.000,00	114,80
60	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	xxx	xx	805,00	30.000,00	37,27
61	Alo Negocios	04/10/2002	Cajuru	a 5 min do Centro de Curitiba, prox. Mercado	12,00	300,00	20.000,00	66,67
62	Alo Negocios	11/10/2002	Cajuru	Rua Índia	xx	305,00	35.000,00	114,75
63	Alo Negocios	15/10/2002	Cajuru	xxx	11,00	368,50	55.000,00	149,25
64	Alo Negocios	25/10/2002	Cajuru	Raimundo N. Rodrigues (s/ nº)	xx	370,00	30.000,00	81,08
65	Alo Negocios	25/10/2002	Cajuru	xxx	9	261	25.000,00	95,79
66	Alo Negocios	06/12/2002	Cajuru	xxx	xx	360	23.000,00	63,89
67	Alo Negocios	10/12/2002	Cajuru	xxx	12	600	68.000,00	113,33
68	Alo Negocios	25/03/2003	Cajuru	Rua Arábia	xx	305,5	32.000,00	104,75
69	Alo Negocios	25/03/2003	Cajuru	xxx	xx	500	67.000,00	134,00
70	Alo Negocios	18/03/2003	Cajuru	xxx	xx	367,8	100.000,00	271,89
71	Alo Negocios	18/03/2003	Cajuru	xxx	8	240	30.000,00	125,00

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 2

72	Alo Negocios	14/03/2003	Cajuru	xxx	12	360	34.000,00	94,44
73	Alo Negocios	11/03/2003	Cajuru	xxx	13	360	45.000,00	125,00
74	Alo Negocios	07/03/2003	Cajuru	xxx	10	200	8.000,00	40,00
75	Alo Negocios	21/02/2003	Cajuru	xxx	xx	247	15.000,00	60,73
76	Alo Negocios	14/02/2003	Cajuru	xxx	xx	650	90.000,00	138,46
77	Alo Negocios	07/02/2003	Cajuru	xxx	11,5	575	40.000,00	69,57
78	Alo Negocios	14/01/2003	Cajuru	xxx	15	375	59.000,00	157,33
79	Alo Negocios	01/11/2002	Cajuru	próximo ao mercado Fiesta, a 5 minutos do C	12	375	20.000,00	53,33
80	Alo Negocios	10/12/2002	Cajuru		12	600	68.000,00	113,33
81	Alo Negocios	17/01/2003	Cajuru	R. Luiz França	14	322	42.000,00	130,43
82	Gazeta do Povo	05/01/2003	Cajuru	Rua São Felipe	xx	735,09	35.000,00	47,61
83	Gazeta do Povo	05/01/2003	Cajuru	Prox. Terminal Capão da Imbuia	14	980	75.000,00	76,53
84	Gazeta do Povo	12/01/2003	Cajuru	Rua Antonio M Sobrinho	84	6272	752.000,00	119,90
85	Alo Negocios	10/12/2002	Cajuru II	xxx	15	180	15.000,00	83,33
86	Alo Negocios	28/03/2003	Cajuru/Oficinas	R. Cuiabá, esq. R. João Fassi Casagrande	16	384	55.000,00	143,23
87	Alo Negocios	01/10/2002	Capão da Imbuia	prox. Detran	12	600	100.000,00	166,67
88	Gazeta do Povo	12/01/2003	Capão da Imbuia	Rua Benedito Conceição com Rua João Pon	xx	1364	55.000,00	40,32
89	Alo Negocios	01/10/2002	Jd. Acrópole	xxx	xx	480	27.000,00	56,25
90	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	xxx	15	315	19.000,00	60,32
91	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	xxx	xx	240	17.000,00	70,83
92	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	R. Luiz Gallieri, 420	xx	750	60.000,00	80,00
93	Alo Negocios	15/10/2002	Uberaba	Trav. Ferreira	12	504	50.000,00	99,21
94	Alo Negocios	25/10/2002	Uberaba	R. Simão Kossobuski	17	459	45.000,00	98,04
95	Alo Negocios	01/11/2002	Uberaba	próximo a Coca-Cola, quitado	xx	160	20.000,00	125,00
96	Alo Negocios	14/01/2003	Uberaba	R. Maximo Asinelli	xx	3600	35.000,00	9,72
97	Alo Negocios	17/01/2003	Uberaba	xxx	12	432	41.000,00	94,91
98	Gazeta do Povo	05/01/2003	Uberaba	xxx	xx	934,8	60.000,00	64,18
99	Gazeta do Povo	05/01/2003	Uberaba	xxx	30	1797	155.000,00	86,25
100	Gazeta do Povo	05/01/2003	Uberaba	Frente ao condomínio Green Life	xx	2011,16	150.000,00	74,58
101	Gazeta do Povo	05/01/2003	Uberaba	xxx	26	2600	180.000,00	69,23
102	Gazeta do Povo	05/01/2003	Uberaba	xxx	xx	4669	300.000,00	64,25
103	Gazeta do Povo	05/01/2003	Uberaba	Entre a Salgado Filho e av. Das Torres	xx	6050	363.000,00	60,00
104	Gazeta do Povo	08/01/2003	Uberaba	Prox. A Salgado Filho	xx	795	47.000,00	59,12
105	Gazeta do Povo	12/01/2003	Uberaba	Av. Salgado Filho	31	1240	130.000,00	104,84
106	Alo Negocios	04/10/2002	Uberaba Novo	prox. Mirante da Serra e Farol do Saber	7,5	150	15.000,00	100,00
107	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	xxx	7	140	15.000,00	107,14



TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 2

108	Alo Negocios	19/11/2002	Uberaba	xxx	8	160	15.000,00	93,75
109	Gazeta do Povo	12/01/2003	Uberaba	Av. Salgado Filho	xx	1797	155.000,00	86,25
110	Gazeta do Povo	12/01/2003	Uberaba	Rua Henrique Mehl esq. com Rua Jacas	xx	1070	130.000,00	121,50
111	Gazeta do Povo	12/01/2003	Uberaba	Prox. Ao HSBC	17	707	130.000,00	183,88

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 3

Amostra	Jornal	Bairro	Data	Endereço	Frente (m)	Área (m²)	R\$	R\$/m2
1	Gazeta do Povo	Abranches	02/07/2000	xxx	xx	678,0	70.000,00	103,24
2	Gazeta do Povo	Abranches	02/07/2000	Rua Martin Kaiser	xx	800,0	65.000,00	81,25
3	Alo Negocios	Abranches	20/06/2000	quase esquina com R. Mateus Leme	15	426,0	32.000,00	75,12
4	Alo Negocios	Abranches	20/06/2000	R. João A. Dambiski, fundos Ópera Arame	12	360,0	35.000,00	97,22
5	Alo Negocios	Abranches	20/06/2000	xxx	13,5	365,0	16.000,00	43,84
6	Alo Negocios	Abranches	02/06/2000	2 terrenos juntos próx. Parque S. Lourenço	xx	720,0	42.400,00	58,89
7	Alo Negocios	Abranches	30/05/2000	R. Sofia Dubiella, 486	xx	400,0	32.000,00	80,00
8	Alo Negocios	Abranches	12/05/2000	a 5800m do Shop. Mueller	12,5	500,0	14.000,00	28,00
9	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	xxx	xx	4.680,0	91.000,00	19,44
10	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	xxx	xx	5.500,0	349.000,00	63,45
11	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	Rua Maria Aparecida Beruski	xx	1.314,0	69.000,00	52,51
12	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	xxx	xx	2.813,0	125.000,00	44,44
13	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	xxx	xx	7.500,0	195.000	26,00
14	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	Jardim Monjolo	xx	600,0	25.000,00	41,67
15	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	xxx	xx	650,0	22.000,00	33,85
16	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	Rua Hassan Muhamed Raad	xx	612,0	32.000,00	52,29
17	Gazeta do Povo	Barreirinha	02/07/2000	Rua Rene Descartes	24	960,0	60.000,00	62,50
18	Gazeta do Povo	Barreirinha	05/07/2000	Jardim das Flores	19	1.007,0	45.000,00	44,69
19	Gazeta do Povo	Barreirinha	05/07/2000	Jardim Monjolo	xx	940,8	24.000,00	25,51
20	Gazeta do Povo	Barreirinha	09/07/2000	Av Anita Garibaldi	xx	624,0	55.000,00	88,14
21	Alo Negocios	Barreirinha	20/06/2000	R. Joaquim Gomes Ladeira, prox. Cj. S. Efi	12	782,0	30.000,00	38,36
22	Alo Negocios	Barreirinha	20/06/2000	R. João Tedeschi	12	255,0	18.000,00	70,59
23	Alo Negocios	Barreirinha	20/06/2000	prox. Lembrasul	xx	360,0	35.000,00	97,22
24	Alo Negocios	Barreirinha	20/06/2000	xxx	xx	403,0	23.000,00	57,07
25	Alo Negocios	Barreirinha	20/06/2000	R. Maria Aparecida	xx	420,0	25.000,00	59,52
26	Alo Negocios	Barreirinha	13/06/2000	Av. Anita Garibaldi	xx	624,0	55.000,00	88,14
27	Alo Negocios	Barreirinha	13/06/2000	prox. Anita Garibaldi	12	816,0	28.000,00	34,31
28	Alo Negocios	Barreirinha	16/05/2000	1 quadra anita garibaldi	12	612,0	30.000,00	49,02
29	Alo Negocios	Barreirinha	16/05/2000	Acesso pela Av. Anita Garibaldi ou Ludovic	xx	420,0	25.000,00	59,52
30	Alo Negocios	Barreirinha	12/05/2000	xxx	xx	600,0	17.000,00	28,33
31	Alo Negocios	Barreirinha	28/04/2000	R. Altevir Ramos Proença	12	372,0	30.000,00	80,65
32	Alo Negocios	Barreirinha	28/04/2000	xxx	14	490,0	20.000,00	40,82
33	Alo Negocios	Barreirinha	20/06/2000	xxx	xx	511,0	30.000,00	58,71

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 3

34	Alo Negocios	Barreirinha	16/06/2000	R. Vespertino F. Pimpão	xx	472,0	25.000,00	52,97
35	Gazeta do Povo	Boa Vista	02/07/2000	xxx	xx	3.308,0	260.000,00	78,60
36	Gazeta do Povo	Boa Vista	02/07/2000	Rua Av da Cidadania(av Parana)	xx	708,5	200.000,00	282,29
37	Gazeta do Povo	Boa Vista	02/07/2000	Rua Estados Unidos	xx	1.040,0	90.000,00	86,54
38	Gazeta do Povo	Boa Vista	02/07/2000	xxx	xx	900,0	35.000,00	38,89
39	Gazeta do Povo	Boa Vista	05/07/2000	Rua David Geromasso	29	845,0	68.000,00	80,47
40	Gazeta do Povo	Boa Vista	05/07/2000	Av Paraná	xx	875,0	225.000,00	257,14
41	Gazeta do Povo	Boa Vista	09/07/2000	xxx	30	720,0	40.000,00	55,56
42	Gazeta do Povo	Boa Vista	09/07/2000	Rua Profeta Moises	xx	994,0	53.000,00	53,32
43	Gazeta do Povo	Boa Vista	09/07/2000	xxx	xx	972,0	138.000,00	141,98
44	Gazeta do Povo	Boa Vista	09/07/2000	xxx	23,6	849,6	55.000,00	64,74
45	Gazeta do Povo	Boa Vista	30/07/2000	xxx	xx	2.100,0	130.000,00	61,90
46	Gazeta do Povo	Boa Vista	30/07/2000	xxx	12,3	550,0	95.000,00	172,73
47	Gazeta do Povo	Pilarzinho	02/07/2000	Rua João Pereira da Silva	xx	621,0	50.000,00	80,52
48	Gazeta do Povo	Pilarzinho	09/07/2000	xxx	xx	1.203,0	144.000,00	119,70
49	Gazeta do Povo	Pilarzinho	16/07/2000	xxx	xx	8.021,0	160.000,00	19,95
50	Gazeta do Povo	São Lourenço	05/07/2000	Rua Hans Henrique Prustar	12	1.824,0	68.000,00	37,28
51	Gazeta do Povo	São Lourenço	05/07/2000	Av Marginal	xx	1.369,0	50.000,00	36,52
52	Alo Negocios	São Lourenço	16/05/2000	encostado no parque	12	288,0	32.000	111,11
53	Alo Negocios	São Lourenço	02/06/2000	xxx	xx	480,0	41.000,00	85,42

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 4

Amostra	Jornal	Data	Bairro	Endereço	Frente(m)	Área(m²)	R\$	R\$/m2
1	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	10	140	16.000,00	114,29
2	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	20	1000	110.000,00	110,00
3	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	10	500	33.500,00	67,00
4	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	xxx	10	500	34.000,00	68,00
5	Alo Negocios	01/10/2002	Bairro Alto	prox. Terminal,	10	500	35.000,00	70,00
6	Alo Negocios	04/10/2002	Bairro Alto	R. Said João Salun, prox. Radio Capital	11	335,5	30.000,00	89,42
7	Alo Negocios	11/10/2002	Bairro Alto	1 quadra da Av. Integração	14	462	28.000,00	60,61
8	Alo Negocios	11/10/2002	Bairro Alto	R. Gastão Luiz Cruzsl, ao lado da Rua Rio Juruá	25	500	48.000,00	96,00
9	Alo Negocios	11/10/2002	Bairro Alto	R. Gastão Luiz Cruz	14	140	16.000,00	114,29
10	Alo Negocios	15/10/2002	Bairro Alto	R. Tietê, 924	xx	500	35.000,00	70,00
11	Alo Negocios	15/10/2002	Bairro Alto	xxx	13	130	13.500,00	103,85
12	Alo Negocios	15/10/2002	Bairro Alto	prox. Joquei Clube	14	280	26.000,00	92,86
13	Alo Negocios	22/10/2002	Bairro Alto	R. Rio Jaiba	10	500	28.000,00	56,00
14	Alo Negocios	25/10/2002	Bairro Alto	xxx	xx	366	25.000,00	68,31
15	Alo Negocios	22/11/2002	Bairro Alto	R. Ana Macaggi, prox. Jockey Clube, a 5 min. Do Centro	10	200	22.000,00	110,00
16	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	R. Arthur Ramos, quadra da Rua Marcili Dias	10	100	12.000,00	120,00
17	Alo Negocios	29/10/2002	Bairro Alto	R. Rio Guaiba, próximo da Copel,	10	500	30.000,00	60,00
18	Alo Negocios	01/11/2002	Bairro Alto	R. Rio Araguari, prox. Divesa,	xx	260	17.000,00	65,38
19	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	prox. Faculdades do Brasil	14	280	26.000,00	92,86
20	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	BR 116	12	280	52.000,00	185,71
21	Alo Negocios	05/11/2002	Bairro Alto	ao lado do Hosp. Vita, a uma quadra da Av. da Integração	xx	160	14.000,00	87,50
22	Alo Negocios	12/11/2002	Bairro Alto	R. José O. Franco	10	170	20.000,00	117,65
23	Alo Negocios	26/11/2002	Bairro Alto	R. Guaporé	10	500	35.000,00	70,00
24	Alo Negocios	26/11/2002	Bairro Alto	Av. da Integração	12	366	39.000,00	106,56
25	Gazeta do Povo	03/11/2002	Bairro Alto	xxx	20	1000	65.000,00	65,00
26	Gazeta do Povo	03/11/2002	Bairro Alto	Rua Jaburá	30	1800	120.000,00	66,67
27	Gazeta do Povo	03/11/2002	Bairro Alto	xxx	17,5	838	95.000,00	113,37
28	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	prox. Terminal Boqueirão	16	400	23.000,00	57,50
29	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	R. Bley Zorning, esq. c/ R. Com. Laurindo de Brito	15	783,75	55.000,00	70,18
30	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	R. Bartolomeu L. Gusmão, 3146	xx	770	60.000,00	77,92
31	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	R. Waldemar Loureiro de Campos, 861	xx	780	45.000,00	57,69
32	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	prox. Ao terminal linha da trabalhador	xx	783	65.000,00	83,01
33	Alo Negocios	01/10/2002	Boqueirão	Av. dos Trabalhadores (R. José Hauer)	23,3	840,56	95.000,00	113,02
34	Alo Negocios	11/10/2002	Boqueirão	R. Carlos de Laet, ao lado nº 3812	xx	390	46.000,00	117,95
35	Alo Negocios	15/10/2002	Boqueirão	R. João Soares Barcelos, 2272	14	770	90.000,00	116,88
36	Alo Negocios	18/10/2002	Boqueirão	R. João Faim	23	1150	65.000,00	56,52
37	Alo Negocios	05/11/2002	Boqueirão	R. Prof. Ernestina Alves de Almeida, esquina c/ Adalberto	14	434	60.000,00	138,25

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 4

38	Alo Negocios	05/11/2002	Boqueirão	próximo terminal	xx	1400	43.000,00	30,71
39	Alo Negocios	26/11/2002	Boqueirão	R. Anne Frank	14,46	362	45.000,00	124,31
40	Alo Negocios	12/11/2002	Boqueirão	R. Willian Booth	xx	735	55.000,00	74,83
41	Alo Negocios	26/11/2002	Boqueirão	R. Hipólito da Costa	14	462	45.000,00	97,40
42	Alo Negocios	26/11/2002	Boqueirão	Rua Cel. Luiz José dos Santos	xx	2.248	220.000,00	97,86
43	Alo Negocios	17/12/2002	Boqueirão	R. Carlos de Laet	14	700	50.000,00	71,43
44	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	Rua David Towns	13	960	55.000,00	57,29
45	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	Rua Francisco Deroso, em frente a churrascaria Xaxim	xx	1687,5	260.000,00	154,07
46	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	prox. A Rua Francisco Deroso	33	1287	78.000,00	60,61
47	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	Rua mal Floriano Peixoto, 10.100	57	2450	500.000,00	204,08
48	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	Rua Bley Zornig, 703	xx	3030	230.000,00	75,91
49	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	Junto ao Terminal do Boqueirão	12	723	75.000,00	103,73
50	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	1 quadra do Term. Do Hauer	14,2	723	110.000,00	152,14
51	Gazeta do Povo	03/11/2002	Boqueirão	xxx	15	783,75	70.000,00	89,31
52	Gazeta do Povo	10/11/2002	Boqueirão	Rua das Carmelitas	31	1118	280.000,00	250,45
53	Gazeta do Povo	10/11/2002	Boqueirão	Rua Artur Manoel Iversen, 971	20	1100	100.000,00	90,91
54	Gazeta do Povo	10/11/2002	Boqueirão	Rua Raggi Izar, 2128	22,5	900	100.000,00	111,11
55	Gazeta do Povo	10/11/2002	Boqueirão	Rua Jose hauer,, esq. com Av. Do Trabalhador	23,3	840,56	95.000,00	113,02
56	Gazeta do Povo	13/11/2002	Boqueirão	Mal Floriano Peixoto, ao lado do ferro velho viaduto	xx	3000	297.000,00	99,00
57	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	R. Dr. Urbano Toniollo, quase esq. c/ R. José Giraldi	13	286	25.000,00	87,41
58	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	R. India, 325, proximo terminal	xx	305,5	35.000,00	114,57
59	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	R. Natal esq. c/ R. Pedro Violani	xx	392	45.000,00	114,80
60	Alo Negocios	01/10/2002	Cajuru	xxx	xx	805	30.000,00	37,27
61	Alo Negocios	04/10/2002	Cajuru	a 5 min do Centro de Curitiba, prox. Mercado Fiesta	12	300	20.000,00	66,67
62	Alo Negocios	11/10/2002	Cajuru	Rua Índia	xx	305	35.000,00	114,75
63	Alo Negocios	15/10/2002	Cajuru	xxx	11	368,5	55.000,00	149,25
64	Alo Negocios	25/10/2002	Cajuru	Raimundo N. Rodrigues	xx	370	30.000,00	81,08
65	Alo Negocios	25/10/2002	Cajuru	xxx	9	261	25.000,00	95,79
66	Alo Negocios	06/12/2002	Cajuru	xxx	xx	360	23.000,00	63,89
67	Alo Negocios	10/12/2002	Cajuru	xxx	12	600	68.000,00	113,33
68	Alo Negocios	01/11/2002	Cajuru	próximo ao mercado Fiesta, a 5 minutos do Centro de Cur	12	300	20.000,00	66,67
69	Gazeta do Povo	03/11/2002	Cajuru	xxx	20,65	1098,5	140.000,00	127,45
70	Gazeta do Povo	03/11/2002	Cajuru	Rua São Felipe	xx	735,08	35.000,00	47,61
71	Gazeta do Povo	03/11/2002	Cajuru	Prox Terminal Capão da imbuia	xx	784	59.000,00	75,26
72	Gazeta do Povo	03/11/2002	Cajuru	Prox Terminal Capão da imbuia	14	980	75.000,00	76,53
73	Gazeta do Povo	10/11/2002	Cajuru	Rua Antonio M Sobrinho	xx	6958	765.000,00	109,95
74	Alo Negocios	10/12/2002	Cajuru II	xxx	15	180	15.000,00	83,33
75	Alo Negocios	01/10/2002	Capão da Imbuia	prox. Detran	12	600	100.000,00	166,67

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 4

76	Gazeta do Povo	27/11/2002	Capão da Imbuia	xxx	xx	808	53.000,00	65,59
77	Alo Negocios	01/10/2002	Jd. Acrópole	xxx	xx	480	27.000,00	56,25
78	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	xxx	15	315	19.000,00	60,32
79	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	xxx	xx	240	17.000,00	70,83
80	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	R. Luiz Gallieri, 420	xx	750	60.000,00	80,00
81	Alo Negocios	15/10/2002	Uberaba	Trav. Ferreira	12	504	50.000,00	99,21
82	Alo Negocios	25/10/2002	Uberaba	R. Simão Kossobuski	17	459	45.000,00	98,04
83	Alo Negocios	01/11/2002	Uberaba	próximo a Coca-Cola, quitado	xx	160	20.000,00	125,00
84	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	xxx	xx	1245,07	120.000,00	96,38
85	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	Rua Luiz Gallieri, prox. Sen Salgado Filho	xx	1400	100.000,00	71,43
86	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	Av. Sen Salgado Filho, 6.157	xx	1600	160.000,00	100,00
87	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	Frente ao Cond. Green Life	xx	2011,16	150.000,00	74,58
88	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	xxx	46,69	4669	300.000,00	64,25
89	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	Entre Salgado Filho e Av. Das Torres	xx	6050	363.000,00	60,00
90	Gazeta do Povo	03/11/2002	Uberaba	1 quadra da Salgado Filho	12	965,5	32.500,00	33,66
91	Gazeta do Povo	10/11/2002	Uberaba	xxx	xx	934,8	60.000,00	64,18
92	Gazeta do Povo	10/11/2002	Uberaba	Av. Sen Salgado Filho	30	1797	155.000,00	86,25
93	Gazeta do Povo	10/11/2002	Uberaba	Rua Isaac de Oliveira	62	1888,37	90.000,00	47,66
94	Gazeta do Povo	10/11/2002	Uberaba	Rua João Prosdócimo, 18	xx	640	60.000,00	93,75
95	Gazeta do Povo	24/11/2002	Uberaba	xxx	xx	1311	99.000,00	75,51
96	Gazeta do Povo	24/11/2002	Uberaba	Rua Capitão leônidas Marques, prox. Escola Isa Nacli	14	682	100.000,00	146,63
97	Alo Negocios	04/10/2002	Uberaba Novo	prox. Mirante da Serra e Farol do Saber	7,5	150	15.000,00	100,00
98	Alo Negocios	01/10/2002	Uberaba	xxx	7	140	15.000,00	107,14
99	Alo Negocios	19/11/2002	Uberaba	xxx	8	160	15.000,00	93,75



TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 5

Amostras	Jornal	Data	Bairro e descrição	Frente(m)	Área(m²)	R\$	R\$/M2
1	Alo Negocios	28/04/2004	SJP, 500 metros do terminal	12	402,00	25.900,00	64,43
2	Alo Negocios	24/12/2004	Borda do Campo	xx	600,00	13.000,00	21,67
3	Alo Negocios	24/12/2004	Jd Independencia	12	510,00	17.000,00	33,33
4	Alo Negocios	24/12/2004	Afonso Pena, prox. Multilit	15	525,00	22.000,00	41,90
5	Alo Negocios	24/12/2004	Borda do Campo	12	480,00	11.000,00	22,92
6	Alo Negocios	24/12/2004	Borda do Campo/Jd. Libanopolis, frente a Editel	12	432,00	6.500,00	15,05
7	Alo Negocios	24/12/2004	Jd, Fabíola, a 2 quadras da BR 376	12	360,00	18.000,00	50,00
8	Alo Negocios	24/12/2004	Jd. Santana	12	528,00	8.300,00	15,72
9	Alo Negocios	24/12/2004	Cidade Jardim, R. Francisco Beltrão, prox. Ao Portal	12	360,00	20.000,00	55,56
10	Alo Negocios	21/12/2004	Borda do Campo	14	490,00	28.000,00	57,14
11	Alo Negocios	21/12/2004	Vila Jurema	12	420,00	13.000,00	30,95
12	Alo Negocios	09/11/2004	Guatupe/Jd. Zenite	12	480,00	12.000,00	25,00
13	Alo Negocios	12/11/2004	SJP, a 500m da Av. Rui Barbosa	12	396,00	25.000,00	63,13
14	Alo Negocios	12/11/2004	Afonso Pena	8	224,00	20.000,00	89,29
15	Alo Negocios	12/11/2004	Col. Rio Grande, Lot. Parque dos Beija-Flores	xx	200,70	12.000,00	59,79
16	Alo Negocios	12/11/2004	Jd. Santana, prox Renault	6	204,00	4.900,00	24,02
17	Alo Negocios	12/11/2004	Quississana	xx	430,00	20.000,00	46,51
18	Alo Negocios	12/11/2004	SJP/Vila Concórdia, atras da academia militar	14	560,00	14.000,00	25,00
19	Alo Negocios	16/11/2004	SJP, em frente a Renault	xx	530,00	7.500,00	14,15
20	Alo Negocios	16/11/2004	Jd. Araguari	11	407,00	25.000,00	61,43
21	Alo Negocios	16/11/2004	SJP	19,5	507,00	20.000,00	39,45
22	Alo Negocios	26/11/2004	Jd. Guarani	xx	490,00	13.500,00	27,55
23	Alo Negocios	26/11/2004	SJP	xx	480,00	16.000,00	33,33
24	Alo Negocios	26/11/2004	Jd. Dona Iva, prox a PUC.	xx	366,30	30.000,00	81,90
25	Alo Negocios	30/11/2004	Borda do Campo/Vila Martins	12	468,00	17000	36,32
26	Alo Negocios	03/12/2004	Borda do Campo	xx	370,00	8.000,00	21,62
27	Alo Negocios	03/12/2004	Borda do Campo	xx	600,00	13.000,00	21,67
28	Alo Negocios	07/12/2004	Jd. Independencia	12	510,00	19.000,00	37,25
29	Alo Negocios	07/12/2004	Jd Santana	13	520,00	12.000,00	23,08
30	Alo Negocios	10/12/2004	Jd. Vale Verde	18	270,00	18.800	69,63
31	Alo Negocios	10/12/2004	Cachoeira	10	200,00	3.000,00	15,00
32	Alo Negocios	10/12/2004	Jd. Cruzeiro do Sul/ próx. Renault, contorno Sul, Próximo Gua	12	396,00	10.000,00	25,25
33	Alo Negocios	10/12/2004	Jd,. Carmen/ próx. Artex	xx	462,00	7.000,00	15,15
34	Alo Negocios	10/12/2004	Jd. Cristal, Av. Blumenau, prox. Clube dos Professores	12	480,00	15.000,00	31,25
35	Alo Negocios	14/12/2004	SJP/ a 1500 metros do terminal Afonso Pena	6,5	234,00	15.000,00	64,10
36	Alo Negocios	14/12/2004	SJP/ a 1500 metros do terminal Afonso Pena	13	468,00	28.000,00	59,83
37	Alo Negocios	04/02/2005	Jd. Cruzeiro do Sul	xx	542,00	15.000,00	27,68

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 5

38	Alo Negocios	04/02/2005	Jd. Quissonho/ próx. Da caixa d'água	12	480,00	13.000,00	27,08
39	Alo Negocios	04/02/2005	Borda do Campo	xx	432,00	9.000,00	20,83
40	Alo Negocios	01/02/2005	Jd. Independencia, R. Ludovico Pisaia	12	546,00	30.000,00	54,95
41	Alo Negocios	01/02/2005	Jd. Izaura/ Dr. Ernani Benghi, lado nº 270	10	300,00	11.000,00	36,67
42	Alo Negocios	25/01/2005	Vila Nova	19,5	507,00	20.000,00	39,45
43	Alo Negocios	11/01/2005	Nemari III	12	432,00	5.500	12,73
44	Alo Negocios	31/12/2004	Afonso Pena/ Rua Pará, proximo ao Clube Aliança	xx	420,00	40.000,00	95,24
45	Alo Negocios	18/03/2005	Jd. Aparecida	9	108,00	7.500,00	69,44
46	Alo Negocios	18/03/2005	Jd. Cristal/ R. Deputada Ivete Vargas, ao lado nº 575	12	512,00	12.000,00	23,44
47	Alo Negocios	22/03/2005	Jd. Jurema	12	420,00	19.000,00	45,24
48	Alo Negocios	22/03/2005	Borda do Campo	10	200,00	11.000,00	55,00
49	Alo Negocios	11/03/2005	Jd. Centenário do Sul	12	420,00	37.000,00	88,10
50	Alo Negocios	25/02/2005	Afonso Pena, em frente a Industria Marcopolo	xx	360,00	R\$ 35.000,00	97,22
51	Alo Negocios	25/02/2005	Costeira, proximo da empresa Comporta	xx	295,00	15.000,00	50,85
52	Alo Negocios	25/02/2005	Jd. Suraya	12	480,00	18.500,00	38,54
53	Alo Negocios	15/02/2005	Jd. Alvorecer	12	360,00	30.000,00	83,33
54	Alo Negocios	15/02/2005	Vila Paraíso, prox. Renault e BR-277	19,5	507,00	20.000,00	39,45
55	Alo Negocios	08/02/2005	Vila Isaura	12	480,00	18.000,00	37,50
56	Gazeta do Povo	03/10/2004	Guatupe	xx	420,00	20.500,00	48,81
57	Gazeta do Povo	03/10/2004	Rua Alfredo pinto	xx	420,00	40.000,00	95,24
58	Gazeta do Povo	03/10/2004	Prox a Renault,lote 3, quadra 11	xx	507,00	15.000,00	29,59
59	Gazeta do Povo	03/10/2004	Estrada da Roseira/Vila Paraíso, prox a renault	xx	790,00	25.000,00	31,65
60	Gazeta do Povo	06/10/2004	Frente p/ av dos bosques, prox posto Paris	12	420,00	25.000,00	59,52
61	Gazeta do Povo	10/10/2004	Borda do Campo, Av. Canoinhas	12	444,00	37.000,00	83,33
62	Gazeta do Povo	10/10/2004	Jardim Santa Clara, prox aeroporto	10	250,00	17.000,00	68,00
63	Gazeta do Povo	13/10/2004	Jardim Aristocrata	21	840,00	65.000,00	77,38
64	Gazeta do Povo	17/10/2004	Somente São José dos Pinhais	12	360,00	25.000,00	69,44
65	Gazeta do Povo	17/10/2004	Barro Preto	12	360,00	15.000,00	41,67
66	Gazeta do Povo	17/10/2004	Jardim Urano, a 180 m da av. Rui Barbosa	xx	379,00	45.000,00	118,73
67	Gazeta do Povo	20/10/2004	Esquina Rua Paraíso com Espirito Santo	xx	390,00	20.000,00	51,28
68	Gazeta do Povo	02/02/2005	Jardim Aristocrata	15	600,00	45.000,00	75,00
69	Gazeta do Povo	06/02/2005	Estrada da Roseira	xx	348,00	32.000,00	91,95
70	Gazeta do Povo	06/02/2005	Somente São José dos Pinhais	xx	540,00	22.000,00	40,74
71	Gazeta do Povo	06/02/2005	Jardim Libanopolis, fundos com a Polícia Rodoviária Federal	xx	380,00	6.000,00	15,79
72	Gazeta do Povo	13/02/2005	Jardim Bandeirantes	15	240,00	8.000,00	33,33
73	Gazeta do Povo	13/02/2005	Borda do campo	xx	432,00	15.000,00	34,72
74	Gazeta do Povo	16/02/2005	Bairro Quiziana	xx	360,00	25.000,00	69,44
75	Gazeta do Povo	16/02/2005	Jardim Aristocrata, Rua Edgar Allan	15	600,00	45.000,00	75,00

TABELA DE ELEMENTOS AMOSTRAIS UTILIZADOS NO MODELO DE AVALIAÇÃO PARA O IMÓVEL Nº 5

76	Gazeta do Povo	23/02/2005	Jardim Izaura	12	360,00	18.000,00	50,00
77	Gazeta do Povo	27/02/2005	Santa Tereza	xx	675,00	19.000,00	28,15
78	Gazeta do Povo	09/03/2005	Jardim Aristocrata	xx	600,00	45.000,00	75,00
79	Gazeta do Povo	16/03/2005	Afonso Pena, prox ao parque da fonte	12	360,00	13.500	37,50
80	Gazeta do Povo	20/03/2005	Jardim Monteclaro, prox. Rua Almirante Alexandrino	xx	256,00	23.000,00	89,84
81	Gazeta do Povo	20/03/2005	Jardim Aristocrata	xx	600,00	30.000,00	50,00
82	Gazeta do Povo	20/03/2005	Jardim Aristocrata, Rua Sócrates, ao lado do n. 108	xx	790,00	33.500,00	42,41
83	Gazeta do Povo	23/03/2005	entre Audi e Renault	12	432,00	30.000,00	69,44
84	Gazeta do Povo	30/03/2005	Jardim Tajuba	xx	429,00	10.000,00	23,31
85	Gazeta do Povo	03/04/2005	Somente São José dos Pinhais	9	128,00	12.000,00	93,75
86	Gazeta do Povo	10/04/2005	Somente São José dos Pinhais	12	432,00	35.000,00	81,02
87	Gazeta do Povo	10/04/2005	Jardim Costeira	xx	561,00	51.000,00	90,91
88	Gazeta do Povo	10/04/2005	Jardim Monteclaro	xx	561,00	51.000,00	90,91
89	Gazeta do Povo	10/04/2005	Estrada Da Roseira, Rua Angelo Sgarbe, ao lado da escola M	12	432,00	12.000,00	27,78
90	Gazeta do Povo	17/04/2005	Afonso Pena, Rua Boleslau Sochaczewski	11,12	400,32	37.000,00	92,43
91	Gazeta do Povo	17/04/2005	Miranguava, Planta S Marcos I, quadra 87 L.20	12	432,00	12.000,00	27,78
92	Gazeta do Povo	17/04/2005	Prox a Renault	xx	790,00	25.000,00	31,65
93	Gazeta do Povo	24/05/2005	Somente São José dos Pinhais	12	420,00	35.000,00	83,33
94	Gazeta do Povo	24/05/2005	Borda do Campo	15	600,00	13.000,00	21,67

**ANEXO C****FOTOS DAS AMOSTRAS COLETADAS**



FIGURA 50: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/09/1999 - AMOSTRA 01 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 51: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/09/1999 - AMOSTRA 02 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 52: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/09/1999 - AMOSTRA 03 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 53: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/09/1999 - AMOSTRA 04 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 54: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 17/09/1999 - AMOSTRA 05 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 55: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/08/1999 - AMOSTRA 06 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"





FIGURA 56: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 03/08/1999 - AMOSTRA 07 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 57: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/09/1999 - AMOSTRA 08 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 58: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/09/1999 - AMOSTRA 09 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 59: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/08/1999 - AMOSTRA 10 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 60: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 03/03/1999 - AMOSTRA 11 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 61: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/04/1999 - AMOSTRA 12 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



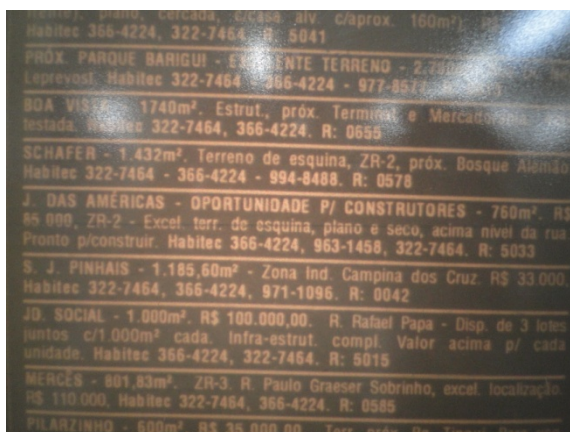


FIGURA 62: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 11/07/1999 - AMOSTRA 13 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 63: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 18/07/1999 - AMOSTRA 14 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 64: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 01/08/1999 - AMOSTRA 15 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

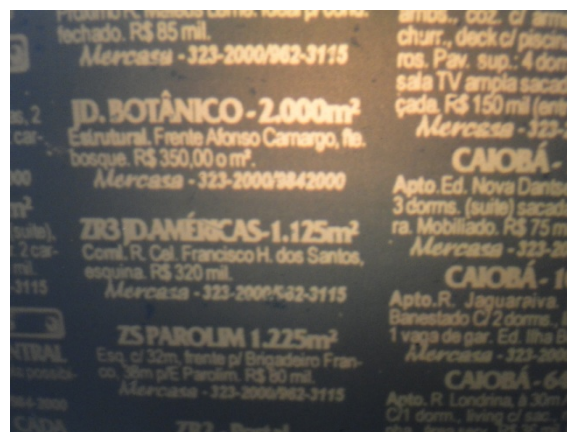


FIGURA 65: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 01/08/1999 - AMOSTRA 16 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

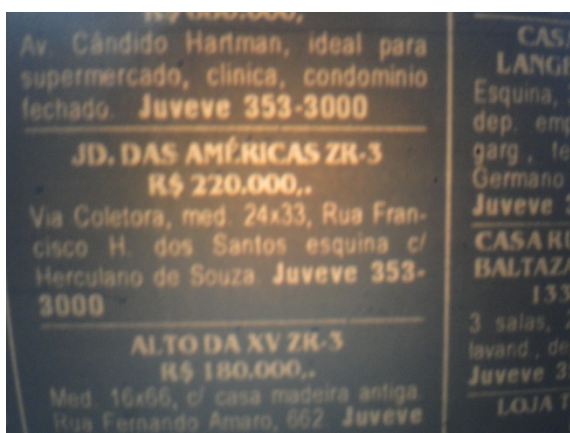


FIGURA 66: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 01/08/1999 - AMOSTRA 17 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 67: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 08/08/1999 - AMOSTRA 18 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

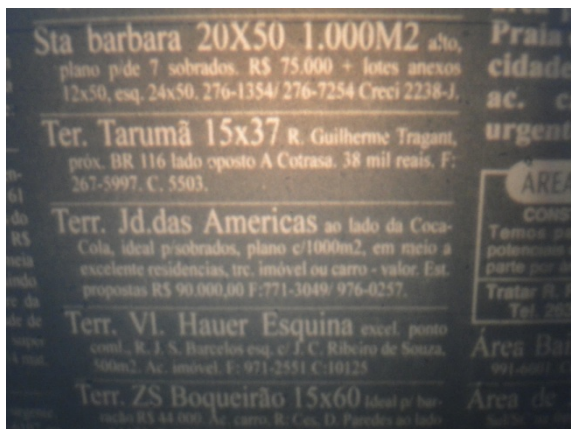


FIGURA 68: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 15/08/1999 - AMOSTRA 19 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

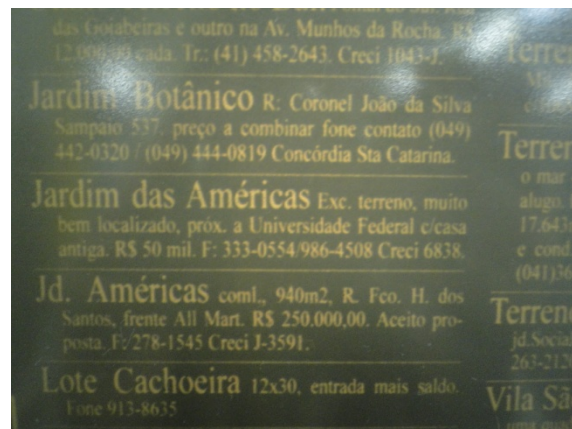


FIGURA 69: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 26/09/1999 - AMOSTRA 20 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

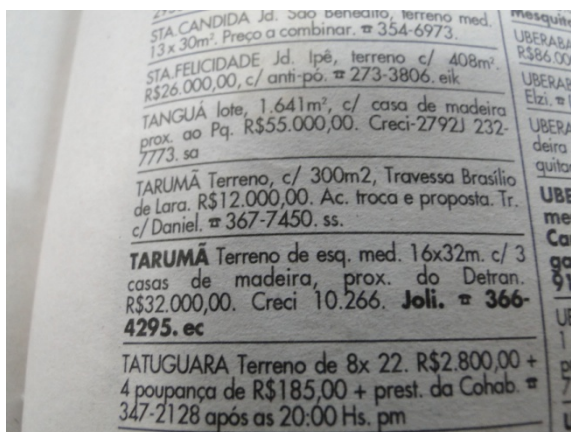


FIGURA 70: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 21/09/1999 - AMOSTRA 21 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

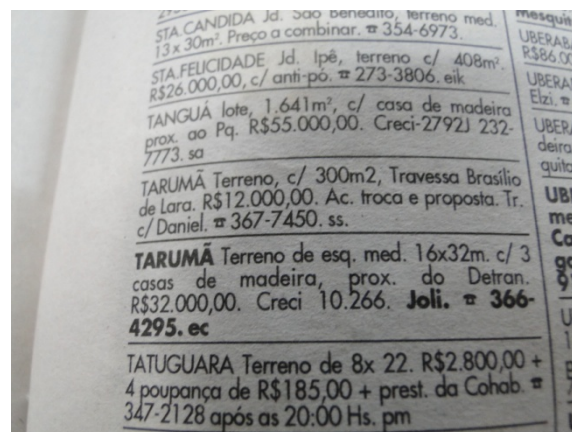


FIGURA 71: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 21/09/1999 - AMOSTRA 22 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 72: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/09/1999 - AMOSTRA 23 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 73: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/09/1999 - AMOSTRA 24 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



277, ao  
000,00.

00 c/ Es-  
0,00.

2670.

TAMANDARÉ Terreno 12x30, c/ casa de alvenaria. R\$10.000,00 + prest. R\$165,00. Ac. Iraca por Apto de Cahab.  $\pi$  267-2572. rak

TANGUA-Almirante Tamandaré. Terreno 12X20mts, ótima localização, ponto final, plano, seco, escriturado. R\$3.500,00.  $\pi$  252-3688 c/ César

TARUMÃ Terreno 682m2, plano, acima do nível da rua, irregular, ZS e ZR-2. R\$65.000,00. Ref: 210. Creci J-1966.  $\pi$  264-3443.

TARUMÃ Terreno de eq. med. 16x32m. c/ 3 casas de madeira, prox. do Detran. R\$32.000,00. Creci 10.266. Joli.  $\pi$  366-4295. ec

TATUQUARA/ JD. DA ORDEM terreno 16,00 x 30,00. R\$6.000,00.

TERRENO 4.500m2 de casa alvenaria 295. Creci J-1966.

TERRENO 7x10 ao Troco Odair.

TERRENO ximo infra- R\$18.3331

TUJUA com carr.

TUJUA fra

o, esquina, 13x40m,  
00, quitado. Creci-  
1778 sa

n 5,008m², documen-  
R\$200.000,00.Tr. c/

a Vista, terreno, c/  
0m.2. R\$25.000,00.

cond. fechado. Últi-  
lo parcelado em até  
0. = 264-7291/

c/ 600m² todo mu-  
53. Creci-9779. =

o, local privile-  
ntes do termi-  
R\$35.000,00.  
5-6762/ 986-

TANGUA Terreno 12 x 25m. R\$4.000,00.  
=338-9372. phk

**TANGUA Terreno  
4000m², próprio, p/ in-  
dústria ou pequeno  
condomínio.  
R\$38.000,00. =372-  
5447.rak**

TARUMÃ Lote 360m² - Próx. Detran - Pronto p/  
Construir - Facilito Pagamento ou Ac. Troca -  
R\$20.000,00. = 243-2583. slk

**TATUQUARA Jd. Ludovica. Terreno  
8x20m. R\$2.500,00 + R\$87,00/mês.  
Ac. carro no negócio. = 356-1546 /  
991-4612. edk**

TATUQUARA Monteiro Lobato, terreno, 8x20m,  
pronto p/ construir, bem localizado.

**TATUQUARA**  
R\$3.000,00.  
Ac. troca.  
=347-177

**TATUQUARA**  
bem loc. R\$3

**TATUQUARA**  
Boa local  
Cahabé = 3

**TERRENO**  
Mônica, re-  
nhas de Gni

**TERRENO**  
naria  
R\$35.000.  
valor. =

**TERRENO**  
R\$8.000

ma eq. rua  
00. Ac. car-  
# 378-

8x20m, e.  
O. Ac. tro-

m², em  
nto do  
carro  
349-

ado, c/  
0,00 +  
Neto

/ben-  
357-

sta. RITA Terreno c/ 8 m² de frente,  
20 m² de fundo, 160 m², no conj. Sta.  
Rita, próx. Pinheiro. R\$7.500,00.  
#987-7485. phk

STA. RITA Terreno de esquina, 19x12.  
R\$2.800,00 + prest; R\$130,00/ mens-  
sais. # 249-1509/ 974-0972.

STA. TEREZINHA Terreno, 15x30, c/ 2 meias-  
água, grande. R\$5.000,00. # 332-2035.

STO INACIO terreno, 1.372m². ZR2, 28x53m,  
rua asfaltada, R\$72.000,00. # 915-9640. sa

TARUMÁ Terreno de 9x20, próx. ao Detran.  
R\$6.500,00. #335-3939 com/ 367-0340 rec.  
c/ Ney ou Leonardo.

TATUQUARA/ Jd. Sta Rita, terreno  
med. 8x20m², c/ casa. Valor à combi-  
nar. # 338-5547. rr

TATUQUARA Jd. Sta. Rita, terreno med. 20 x  
16m, 320,00m², prestações. Tr. c/ Bernade-

grate, calça-  
R\$8 mil. +  
# 976-0186/

UMBARÁ Terreno  
à igreja do U-  
Aceto terreno  
349-8776.sc-ck

V. GUAIRA/ A  
[14x45m] ZR-3  
ca. R\$75.000,00  
243-0362/ 9

VEN-  
dade  
R\$13.  
parte  
to. D  
273

**Sta barbara 20X50 1.000M2** a/to, plano p/de 7 sobrados. R\$ 75.000 + lotes anexos 12x50, esq. 24x50. 276-1354/ 276-7254 Creci 2238-J.

**Ter. Tarumã 15x37** R. Guilherme Tragant, próx. BR 116 lado oposto A Cotrasa. 38 mil reais. F: 267-5997. C. 5503.

**Terr. Jd. das Americas** ao lado da Coca-Cola, ideal p/sobrados, plano c/1000m2, em meio a excelente residências, tre. imóvel ou carro - valor. Est. propostas R\$ 90.000,00 F: 771-3049/ 976-0257.

**Terr. VI. Hauer Esquina** excel. ponto coml., R. J. S. Barcelos esq. c/ J. C. Ribeiro de Souza, 560m2. Ac. imóvel. F: 971-2551 C:10125

**Terr. ZS Boqueirão 15x60** ideal p/ barracões R\$ 44.000. Ac. carro. R. Ces. D. Paredes ao lado

**2800 - Terras e Terrenos**

**2805 - Terras/Terrenos Venda**

**Parumã 2 terr. Juntos** 14X43 R\$ 37.000 e 14X38 R\$ 36.000 na Rua Olga Balster, 50 m da Vitor do F. Amaral. F: 267-5997 Creci 5503.

**5 - Lotes Área Total 3.096m** sem benfeitorias. Final da Av. Irai (pinhais/Piaguara) ao lado da Chácara Bentivi R\$ 17.500,00 aceito proposta. F: 976-6279 ou 257-4407.

**40.000m2 Av. das Torres** linha do emprego, a R\$ 60,00 o m2. Temos outras menores, com projetos. Tratar 369-1777 ou 994-8282

**450m2, comercial Shop. Gr. 971-0579**

**Parque Ba**  
e seco, 1,022m  
R\$ 90.000, 17

**Parque Tan**  
do parque, R\$  
Creci 2792)

**Pilarzinho**  
6 R\$ 35.000 ac  
1433/ 976-1266

**Pilarzinho**  
Canal 4 um

FIGURA 79: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 22/08/1999 - AMOSTRA 30 DO LAUDO 1 “JARDIM BOTÂNICO”



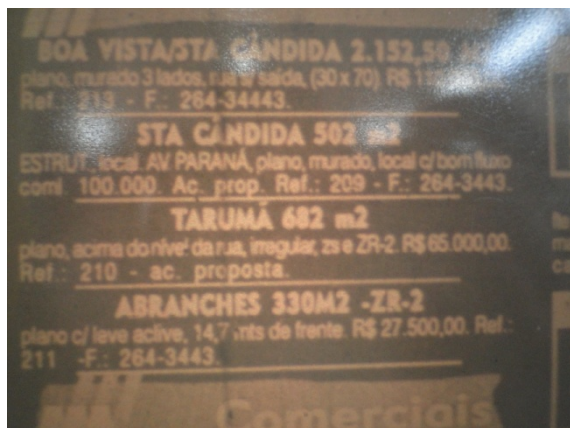


FIGURA 80: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 15/09/1999 - AMOSTRA 31 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 81: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/09/1999 - AMOSTRA 32 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 82: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 27/08/1999 - AMOSTRA 33 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 83: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/08/1999 - AMOSTRA 34 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

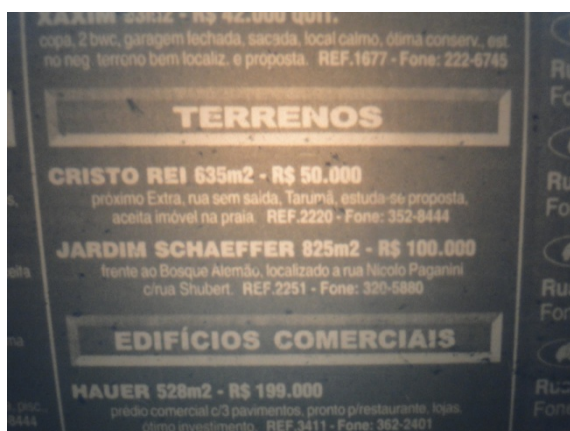


FIGURA 84: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 11/08/1999 - AMOSTRA 35 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 85: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 17/08/1999 - AMOSTRA 36 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"





FIGURA 86: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 03/08/1999 - AMOSTRA 37 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

FIGURA 87: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 03/03/1999 - AMOSTRA 38 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

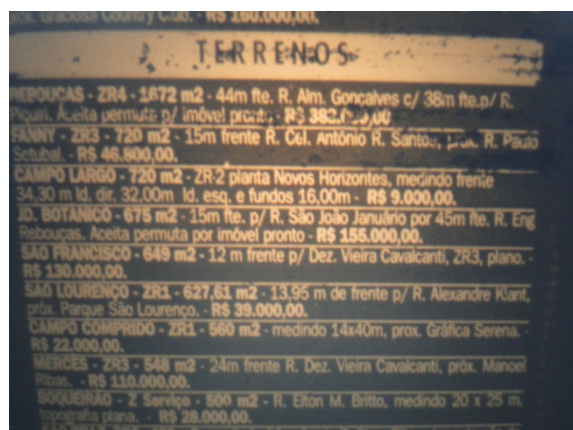


FIGURA 88: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 21/07/1999 - AMOSTRA 39 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

FIGURA 89: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 01/08/1999 - AMOSTRA 40 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"

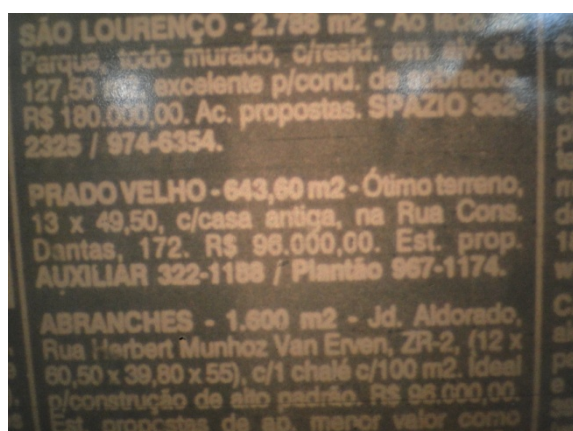


FIGURA 90: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/09/1999 - AMOSTRA 41 DO LAUDO 1 "JARDIM BOTÂNICO"



FIGURA 91: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 01 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 92: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002- AMOSTRA 02 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 93: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 03 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 94: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002- AMOSTRA 04 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 95: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 05 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 96: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/10/2002- AMOSTRA 06 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 97: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 07 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 98: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002- AMOSTRA 08 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 99: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 09 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 100: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002- AMOSTRA 10 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 101: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 11 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 102: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002- AMOSTRA 12 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 103: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 22/10/2002 - AMOSTRA 13 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 104: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002- AMOSTRA 14 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 105: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 22/11/2002 - AMOSTRA 15 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 106: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002- AMOSTRA 16 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 107: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 29/10/2002 - AMOSTRA 17 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 108: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/11/2002- AMOSTRA 18 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 109: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 19 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 110: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002- AMOSTRA 20 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 111: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 21 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 112: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2002- AMOSTRA 22 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 113: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 23 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 114: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002- AMOSTRA 24 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 115: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 03/12/2002 - AMOSTRA 25 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 116: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002- AMOSTRA 26 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 117: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002 - AMOSTRA 27 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 118: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 17/12/2002- AMOSTRA 28 DO LAUDO 2 "CAJURU"

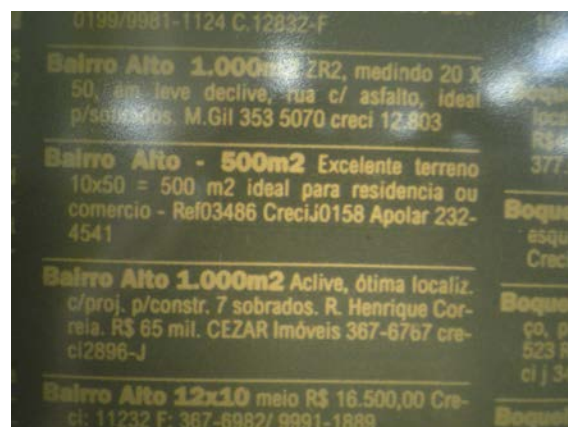


FIGURA 119: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/12/2002 - AMOSTRA 29 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 120: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003 - AMOSTRA 30 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 121: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003- AMOSTRA 31 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 122: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 15/01/2003 - AMOSTRA 32 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 123: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 33 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 124: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 34 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 125: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 35 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 126: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 36 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 127: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2022 - AMOSTRA 37 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 128: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2022 - AMOSTRA 38 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 129: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2022 - AMOSTRA 39 DO LAUDO 2 "CAJURU"

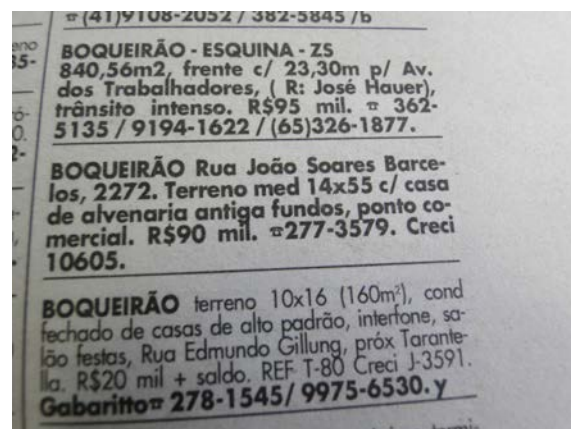


FIGURA 130: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2022 - AMOSTRA 40 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 131: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 18/10/2022 - AMOSTRA 41 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 132: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2022 - AMOSTRA 42 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 133: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 43 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 134: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 44 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 135: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2002 - AMOSTRA 45 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 136: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 46 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 137: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 47 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 138: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 06/12/2002 - AMOSTRA 48 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 139: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 17/12/2002 - AMOSTRA 49 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 140: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/01/2003 - AMOSTRA 50 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 141: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003 - AMOSTRA 51 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 142: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003 - AMOSTRA 52 DO LAUDO 2 "CAJURU"

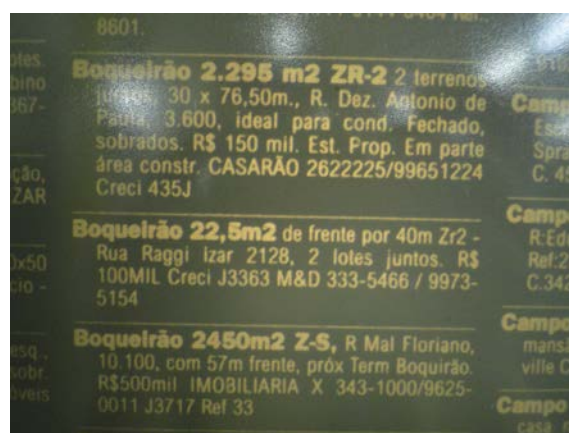


FIGURA 143: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003 - AMOSTRA 53 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 144: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003 - AMOSTRA 54 DO LAUDO 2 "CAJURU"



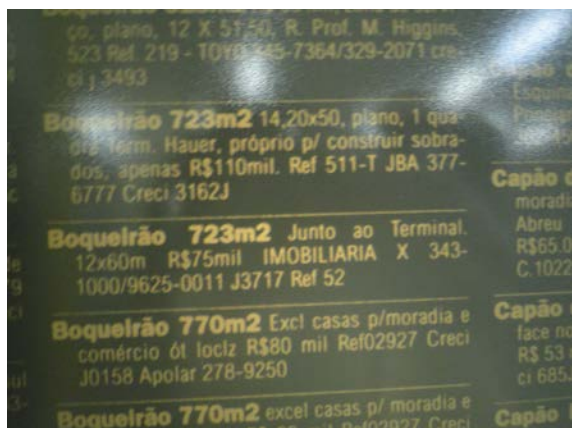


FIGURA 145: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003- AMOSTRA 55 DO LAUDO 2 "CAJURU"

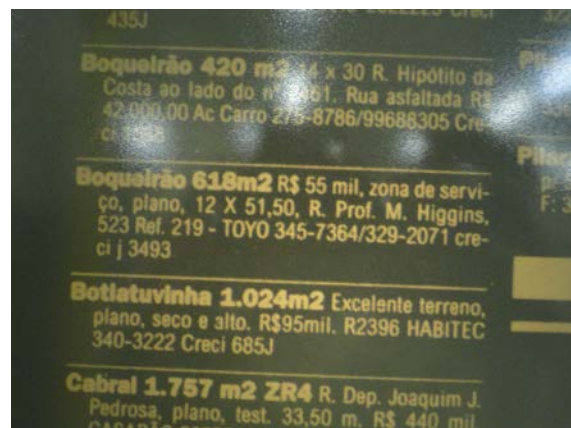


FIGURA 146: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 15/01/2003- AMOSTRA 56 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 147: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 57 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 148: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 58 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 149: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 59 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 150: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 60 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 151: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/10/2002 - AMOSTRA 61 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 152: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 62 DO LAUDO 2 "CAJURU"

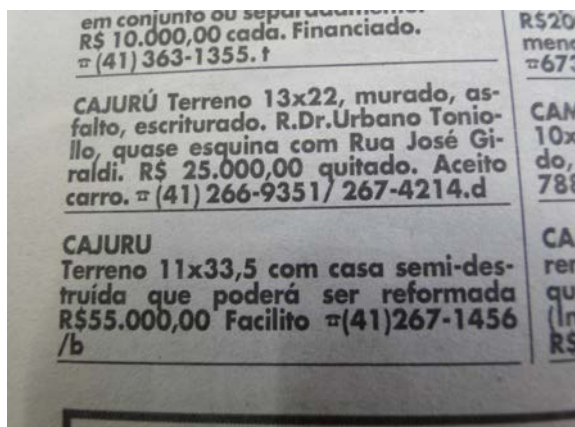


FIGURA 153: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 63 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 154: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 64 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 155: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 65 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 156: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 06/12/2002 - AMOSTRA 66 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 157: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002 - AMOSTRA 67 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 158: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/03/2003 - AMOSTRA 68 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 159: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/03/2003 - AMOSTRA 69 DO LAUDO 2 "CAJURU"

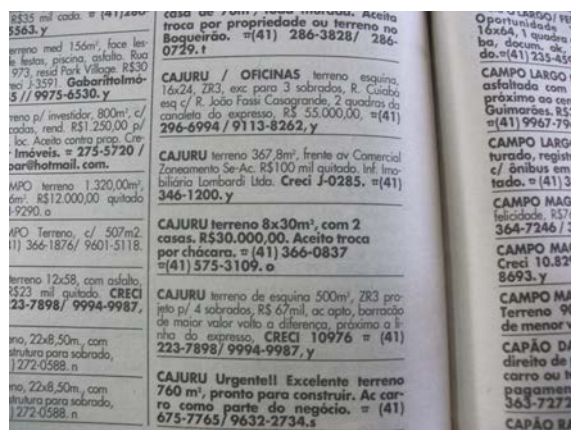


FIGURA 160: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 18/03/2003 - AMOSTRA 70 DO LAUDO 2 "CAJURU"

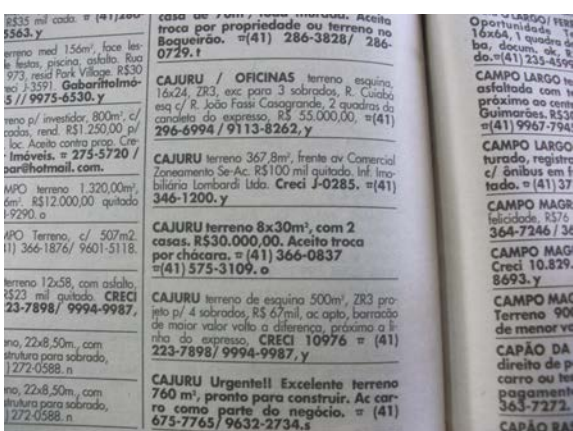


FIGURA 161: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 18/03/2003 - AMOSTRA 71 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 162: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/03/2003 - AMOSTRA 72 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 163: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/03/2003 - AMOSTRA 73 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 164: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 07/03/2003 - AMOSTRA 74 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 165: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 21/02/2003 - AMOSTRA 75 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 166: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/02/2003 - AMOSTRA 76 DO LAUDO 2 "CAJURU"

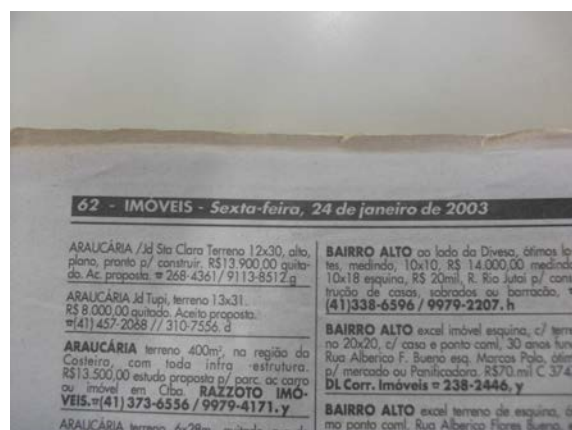


FIGURA 167: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 07/02/2003 - AMOSTRA 77 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 168: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/01/2003 - AMOSTRA 78 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 169: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/11/2002 - AMOSTRA 79 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 170: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002 - AMOSTRA 80 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 171: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 17/01/2003 - AMOSTRA 81 DO LAUDO 2 "CAJURU"

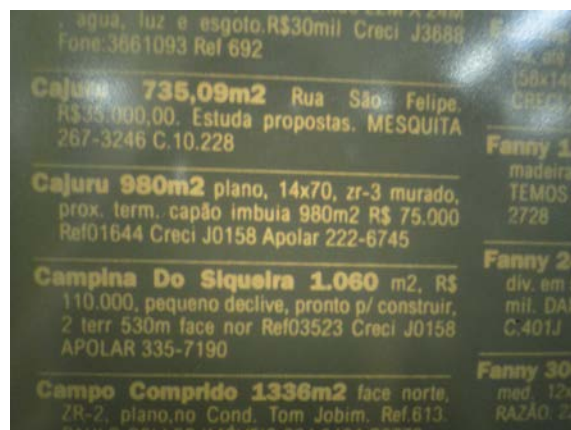


FIGURA 172: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003- AMOSTRA 82 DO LAUDO 2 "CAJURU"

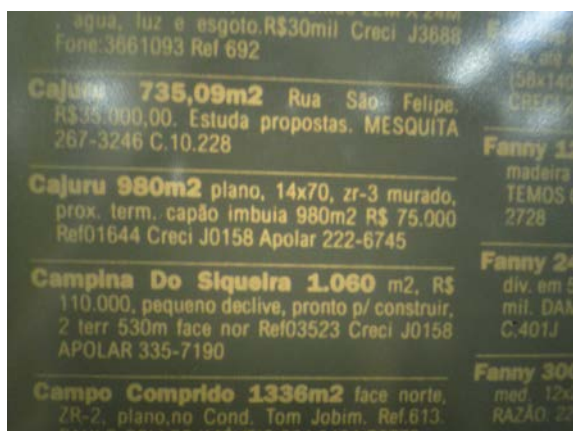


FIGURA 173: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003- AMOSTRA 83 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 174: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003- AMOSTRA 84 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 175: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002 - AMOSTRA 85 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 176: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/03/2003 - AMOSTRA 86 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 177: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 87 DO LAUDO 2 "CAJURU"

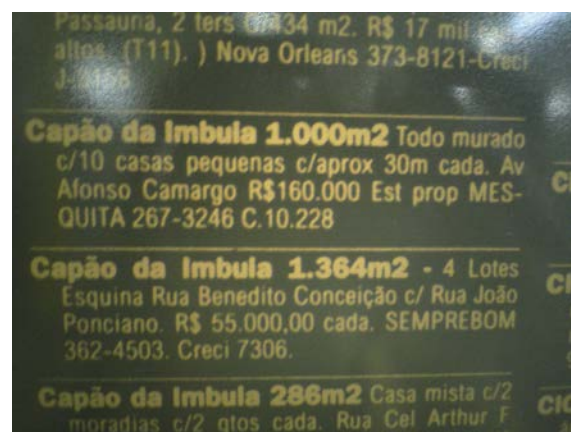


FIGURA 178: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003- AMOSTRA 88 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 179: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 89 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 180: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 90 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 181: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 91 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 182: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 92 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 183: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 93 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 184: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 94 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 185: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/11/2002 - AMOSTRA 95 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 186: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/01/2003 - AMOSTRA 96 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 188: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003- AMOSTRA 98 DO LAUDO 2 “CAJURU”



FIGURA 190: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003 - AMOSTRA 100 DO LAUDO 2 “CAJURU”



FIGURA 192: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003 - AMOSTRA 102 DO LAUDO 2 “CAJURU”





FIGURA 193: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/01/2003 - AMOSTRA 103 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 194: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 08/01/2003 - AMOSTRA 104 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 195: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003 - AMOSTRA 105 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 196: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/10/2002 - AMOSTRA 106 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 197: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 107 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 198: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 19/11/2002 - AMOSTRA 108 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 199: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003 - AMOSTRA 109 DO LAUDO 2 "CAJURU"

FIGURA 200: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003 - AMOSTRA 110 DO LAUDO 2 "CAJURU"



FIGURA 201: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 12/01/2003 - AMOSTRA 111 DO LAUDO 2 "CAJURU"





FIGURA 202: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 01 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 203: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 02 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 204: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 03 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 205: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 04 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

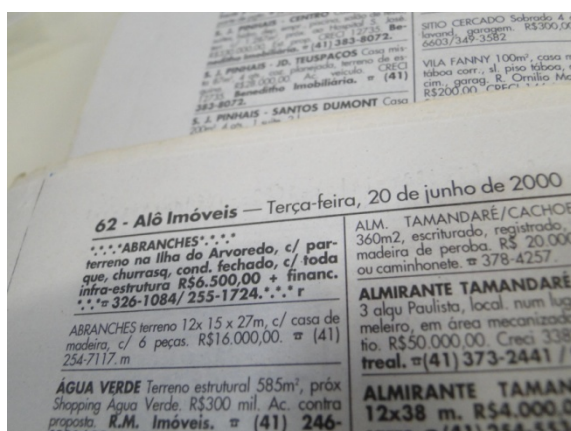


FIGURA 206: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 05 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 207: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 02/06/2000 - AMOSTRA 06 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"





FIGURA 208: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 30/05/2000 - AMOSTRA 07 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 209: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/05/2000 - AMOSTRA 08 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 210: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 09 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 211: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 10 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

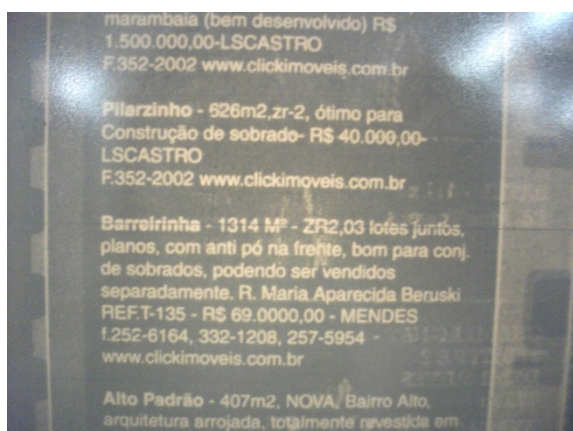


FIGURA 212: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 11 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 213: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 12 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"





FIGURA 214: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 13 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 215: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 14 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 216: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 15 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 217: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000- AMOSTRA 16 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 218: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000- AMOSTRA 17 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 219: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/07/2000 - AMOSTRA 18 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



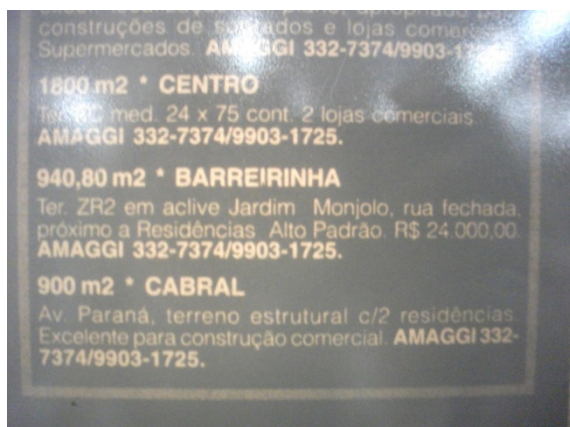


FIGURA 220: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/07/2000 - AMOSTRA 19 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 221: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 09/07/2000 - AMOSTRA 20 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 222: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 21 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 223: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 22 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 224: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 23 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 225: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 24 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"





FIGURA 226: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 25 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 227: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 13/06/2000 - AMOSTRA 26 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 228: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 13/06/2000 - AMOSTRA 27 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 229: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/05/2000 - AMOSTRA 28 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 230: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/05/2000 - AMOSTRA 29 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 231: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/05/2000 - AMOSTRA 30 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"





FIGURA 232: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/04/2000 - AMOSTRA 31 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

FIGURA 233: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/04/2000 - AMOSTRA 32 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 234: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 20/06/2000 - AMOSTRA 33 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

FIGURA 235: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/06/2000 - AMOSTRA 34 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

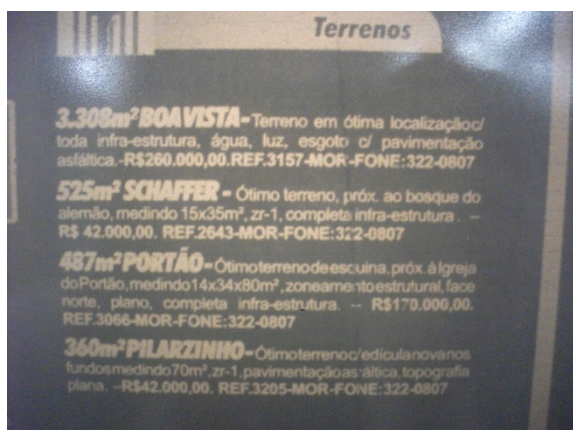


FIGURA 236: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 35 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

FIGURA 237: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 36 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"





FIGURA 238: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 37 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 239: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 38 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 240: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/07/2000 - AMOSTRA 39 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 241: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/07/2000 - AMOSTRA 40 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 242: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 09/07/2000 - AMOSTRA 41 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

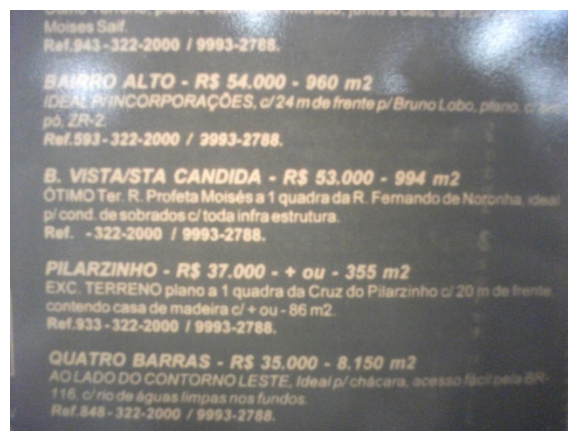


FIGURA 243: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 09/07/2000 - AMOSTRA 42 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 244: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 09/07/2000 - AMOSTRA 43 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 245: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 09/07/2000 - AMOSTRA 44 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 246: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 30/07/2000 - AMOSTRA 45 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 247: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 30/07/2000 - AMOSTRA 46 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 248: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 02/07/2000 - AMOSTRA 47 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"

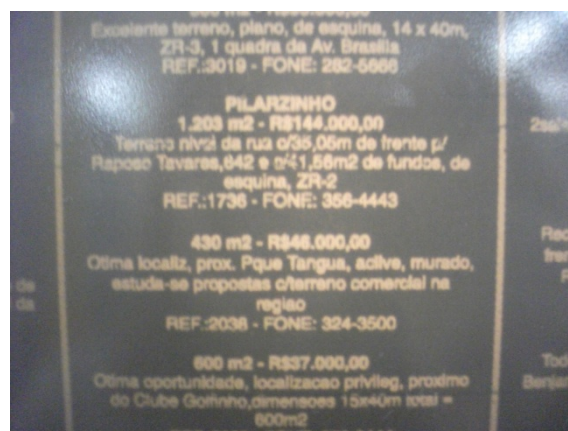


FIGURA 249: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 09/07/2000 - AMOSTRA 48 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



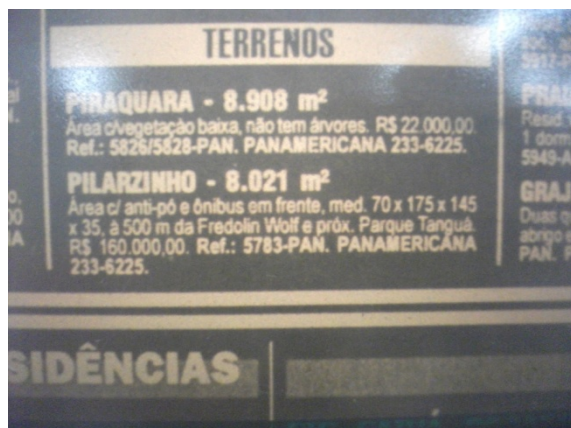


FIGURA 250: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 16/07/2000 - AMOSTRA 49 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 251: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/07/2000 - AMOSTRA 50 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 252: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 05/07/2000 - AMOSTRA 51 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 253: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/05/2000 - AMOSTRA 52 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 254: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 02/06/2000 - AMOSTRA 53 DO LAUDO 3 "BARREIRINHA"



FIGURA 255: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 01 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 256: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002- AMOSTRA 02 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 257: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002- AMOSTRA 03 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 258: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002- AMOSTRA 04 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 259: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 05 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 260: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/10/2002 - AMOSTRA 06 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



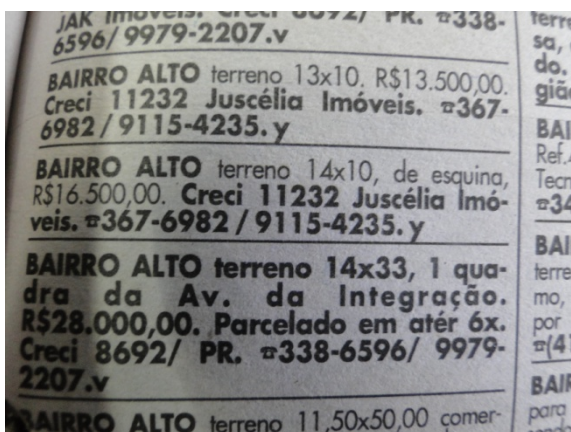


FIGURA 261: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 07 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 262: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002- AMOSTRA 08 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 263: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 09 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 264: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002- AMOSTRA 10 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 265: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 11 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 266: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002- AMOSTRA 12 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 267: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 22/10/2002 - AMOSTRA 13 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 268: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 14 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 269: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 22/11/2002 - AMOSTRA 15 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 270: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 16 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 271: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 29/10/2002 - AMOSTRA 17 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 272: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/11/2002 - AMOSTRA 18 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 273: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 19 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 274: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 20 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 275: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 21 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 276: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2002 - AMOSTRA 22 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 277: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 23 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 278: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 24 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



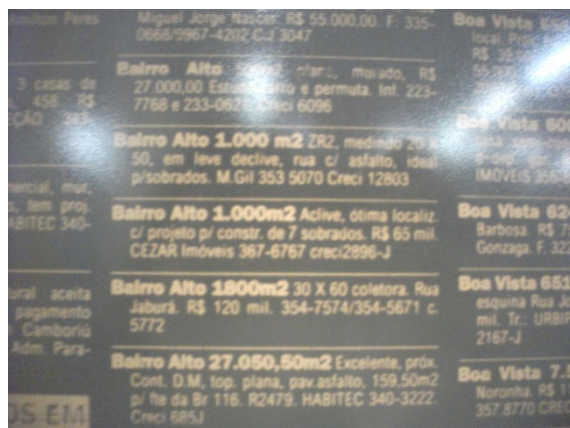


FIGURA 279: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 25 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

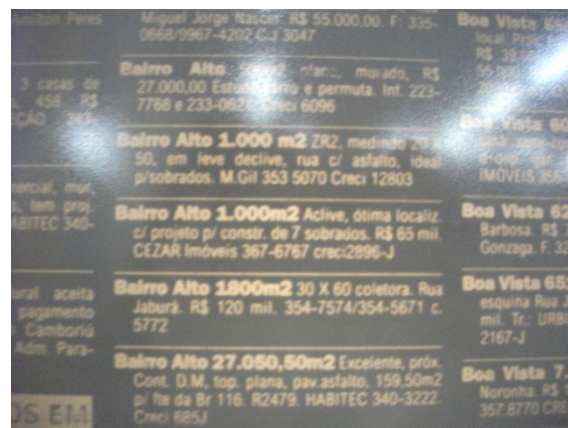


FIGURA 280: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 26 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

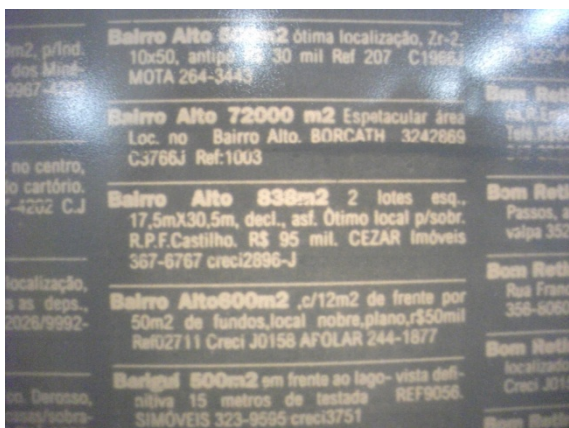


FIGURA 281: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 27 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

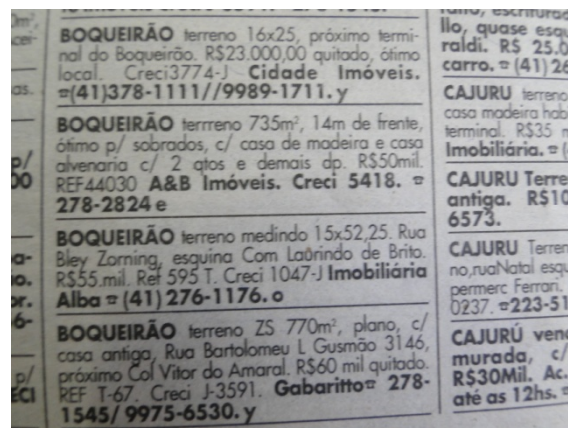


FIGURA 282: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 28 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

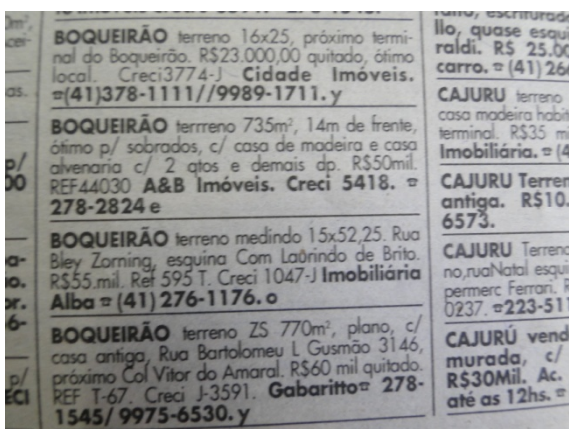


FIGURA 283: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 29 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

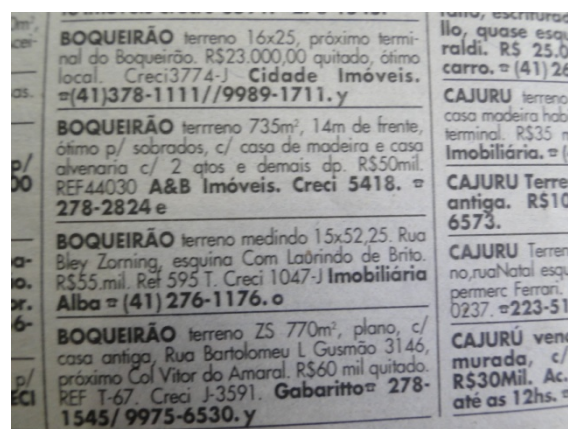


FIGURA 284: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 30 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 285: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 31 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 286: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 32 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 287: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 33 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 288: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 34 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

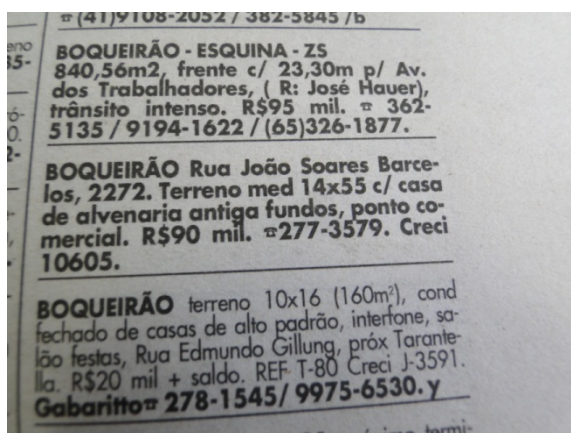


FIGURA 289: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 35 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 290: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 18/10/2002 - AMOSTRA 36 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



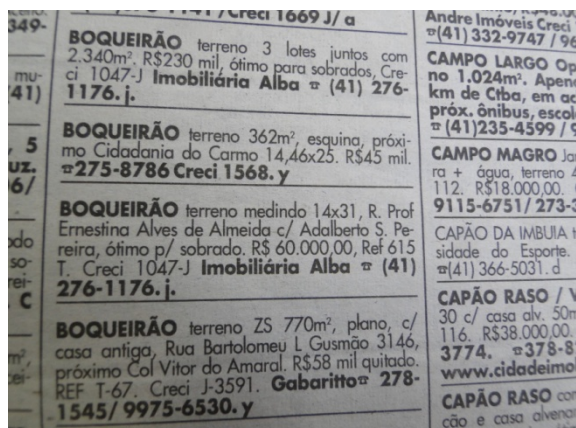


FIGURA 291: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 37 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 292: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/11/2002 - AMOSTRA 38 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 293: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 39 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

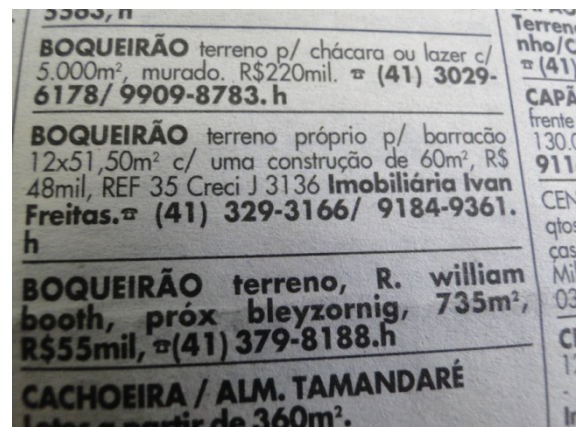


FIGURA 294: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2002 - AMOSTRA 40 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

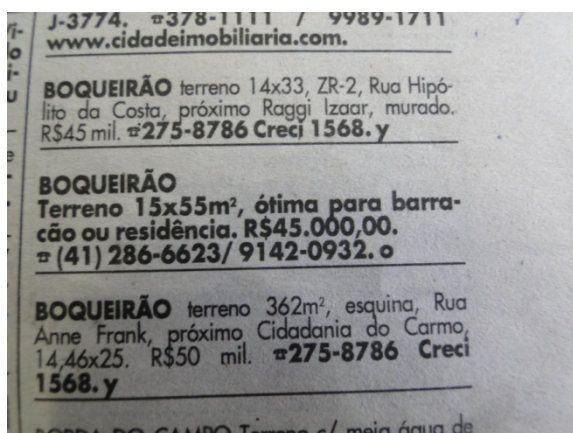


FIGURA 295: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 41 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

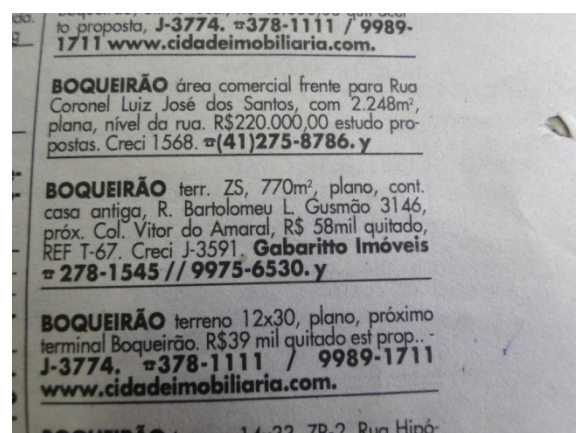


FIGURA 296: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2002 - AMOSTRA 42 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 297: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 17/12/2002 - AMOSTRA 43 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

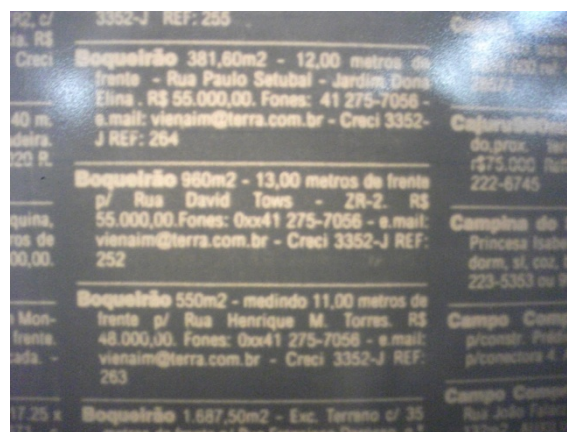


FIGURA 298: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 44 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 299: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 45 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 300: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 46 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 301: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 47 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 302: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 48 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



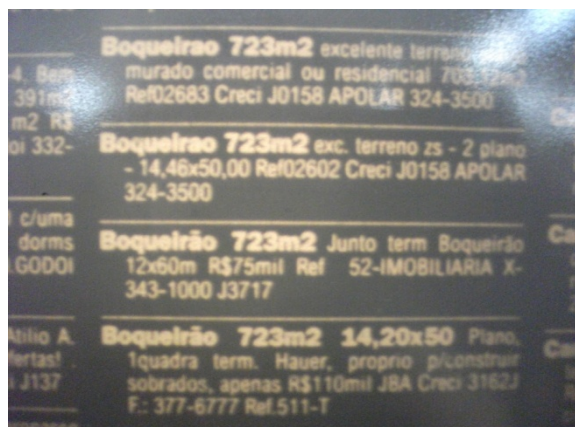


FIGURA 303: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 49 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

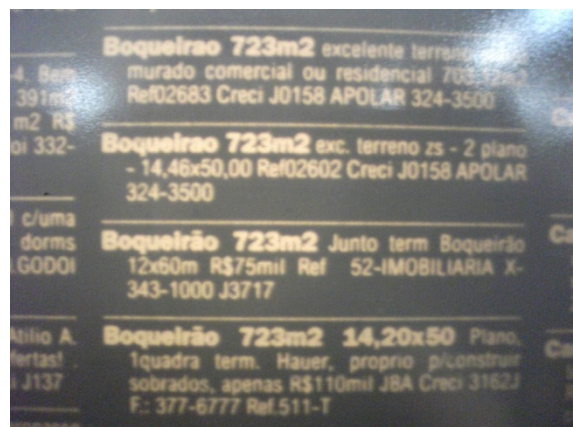


FIGURA 304: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 50 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

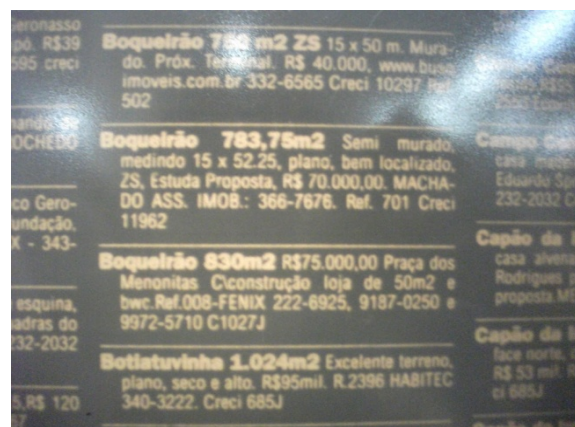


FIGURA 305: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 51 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

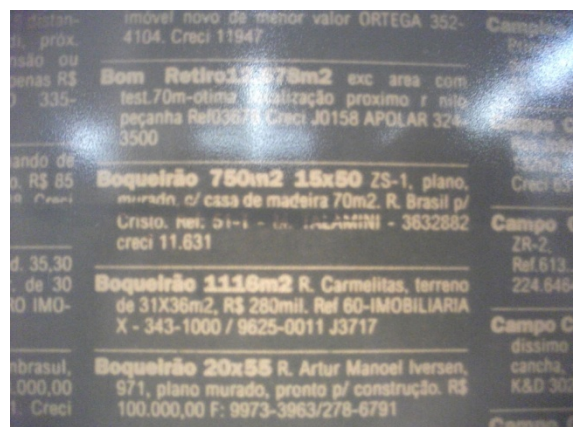


FIGURA 306: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 52 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

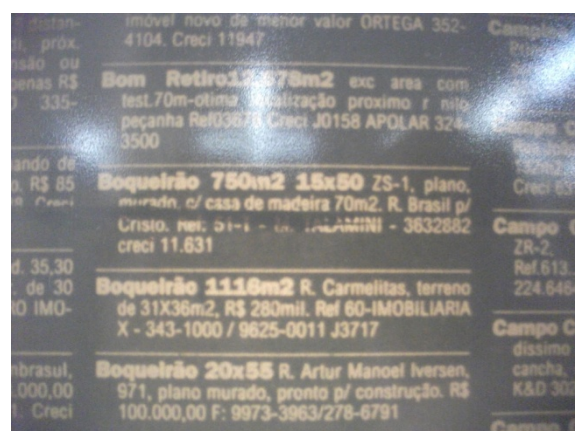


FIGURA 307: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 53 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 308: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 54 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



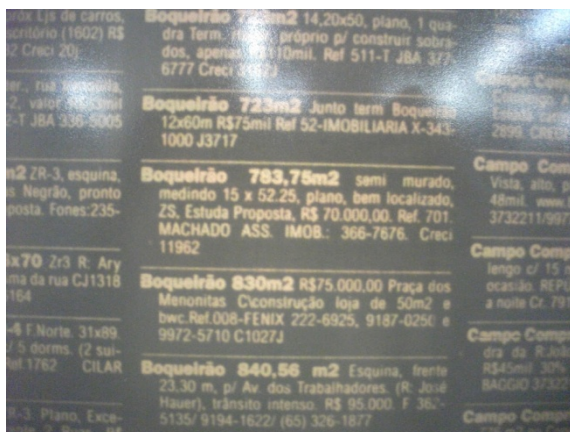


FIGURA 309: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 55 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

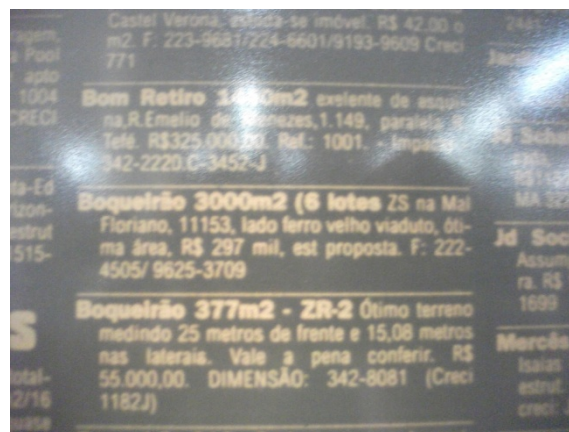


FIGURA 310: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 13/11/2002 - AMOSTRA 56 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

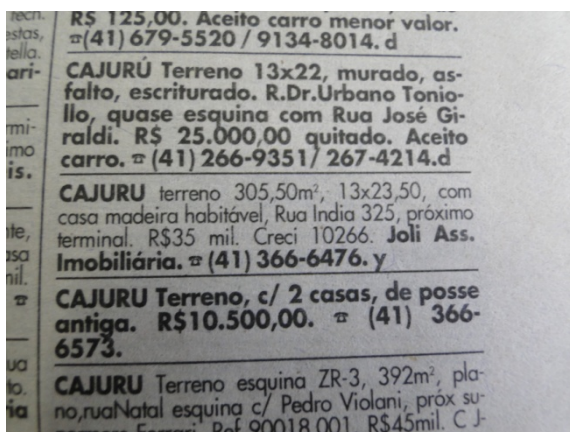


FIGURA 311: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 57 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

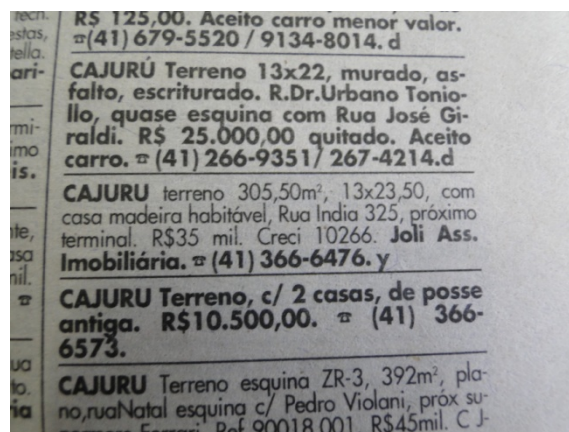


FIGURA 312: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 58 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 313: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 59 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 314: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 60 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 315: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/10/2002 - AMOSTRA 61 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 316: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/10/2002 - AMOSTRA 62 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

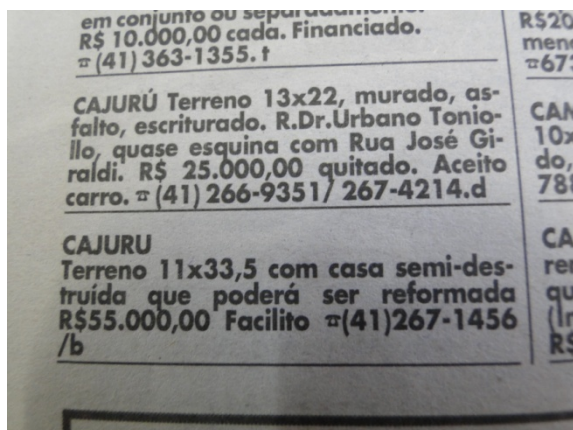


FIGURA 317: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 63 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 318: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 64 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

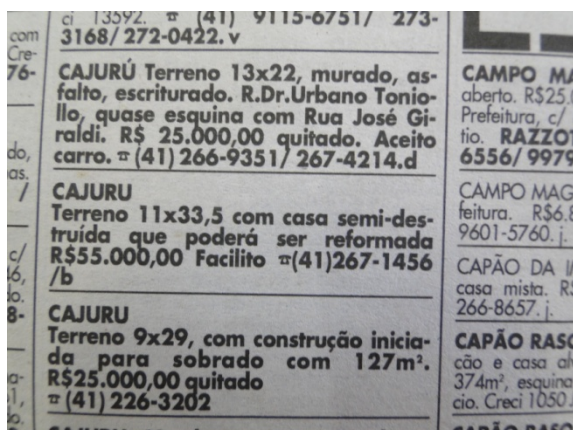


FIGURA 319: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 65 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 320: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 06/12/2002 - AMOSTRA 66 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 321: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002 - AMOSTRA 67 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 322: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/11/2002 - AMOSTRA 68 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 323: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 69 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 324: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 70 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 325: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 71 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 326: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 72 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



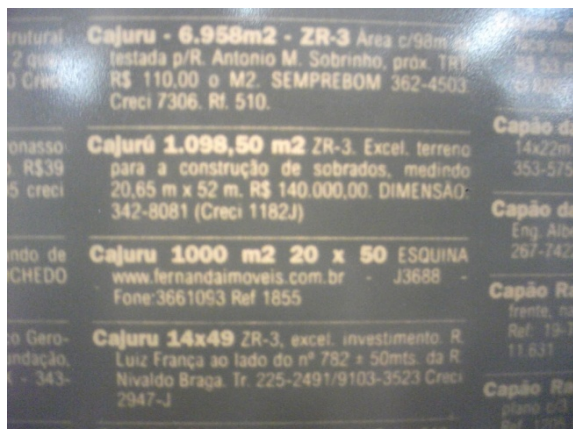


FIGURA 327: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 73 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 328: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2002 - AMOSTRA 74 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 329: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 75 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 330: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 27/11/2002 - AMOSTRA 76 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 331: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 77 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 332: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 78 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



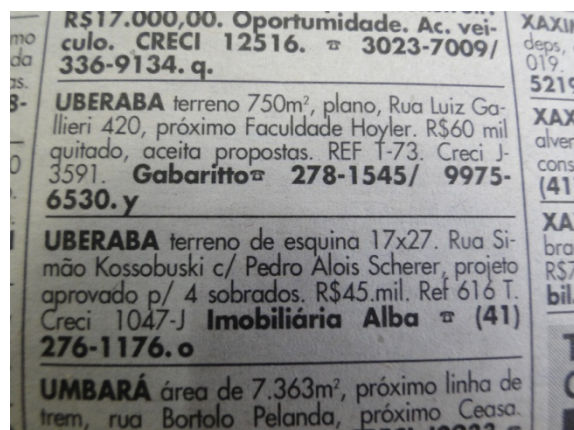


FIGURA 333: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 79 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 334: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 80 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

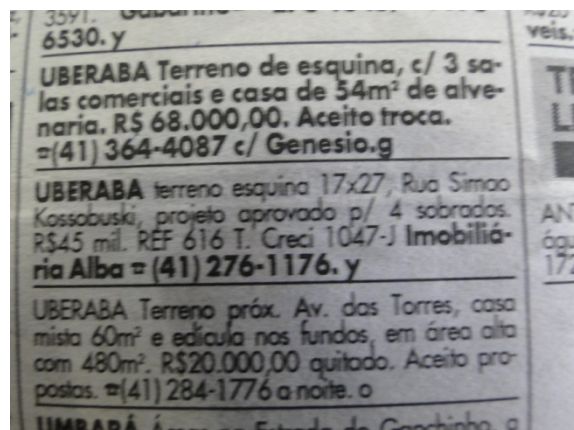


FIGURA 335: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/10/2002 - AMOSTRA 81 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 336 : IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/10/2002 - AMOSTRA 82 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 337: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/11/2002 - AMOSTRA 83 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 338: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 84 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 339: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 85 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

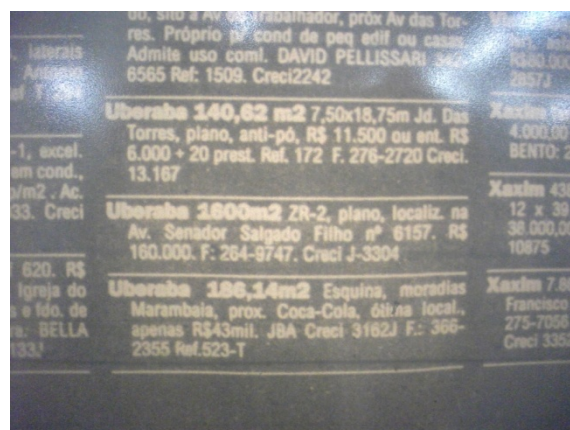


FIGURA 340: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 86 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 341: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 87 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

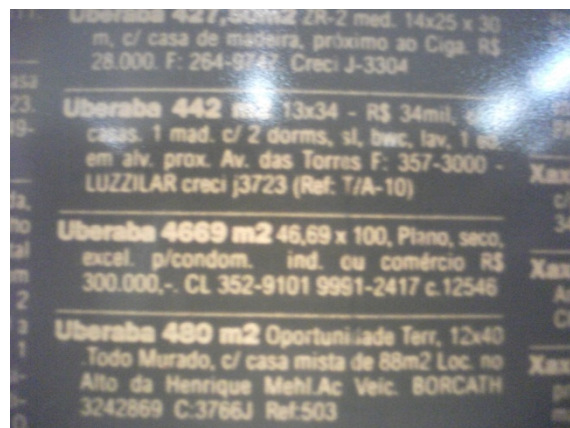


FIGURA 342: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 88 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 343: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 89 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 344: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 03/11/2002 - AMOSTRA 90 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

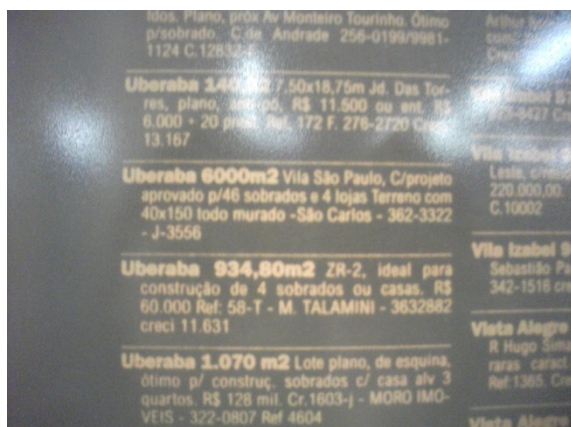


FIGURA 345: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 91 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 346: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 92 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 347: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 93 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 348: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 10/11/2002 - AMOSTRA 94 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 349: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 24/11/2002 - AMOSTRA 95 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"



FIGURA 350: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DO DIA 24/11/2002 - AMOSTRA 96 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 351: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/10/2002 - AMOSTRA 97 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

FIGURA 352: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/10/2002 - AMOSTRA 98 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"

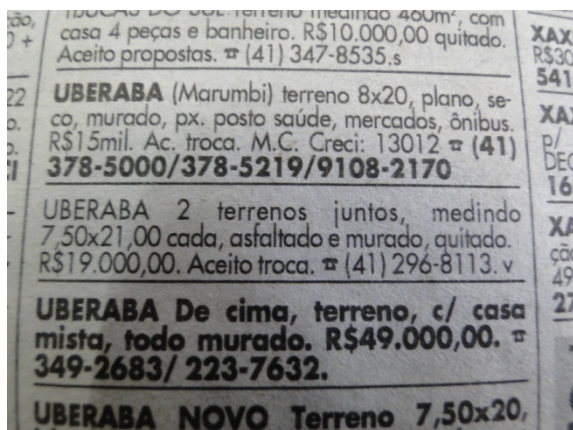


FIGURA 353: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 19/11/2002 - AMOSTRA 99 DO LAUDO 4 "JARDIM ACRÓPOLE"





FIGURA 354: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 28/04/2004 - AMOSTRA 01 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 355: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 02 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 356: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 03 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 357: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 04 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 358: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 05 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 359: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 06 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 360: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 07 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 361: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 08 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 362: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 24/12/2004 - AMOSTRA 09 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 363: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 21/12/2004 - AMOSTRA 10 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 364: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 21/12/2004 - AMOSTRA 11 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 365: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 09/11/2004 - AMOSTRA 12 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 366: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2004 - AMOSTRA 13 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 367: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2004 - AMOSTRA 14 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 368: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2004 - AMOSTRA 15 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

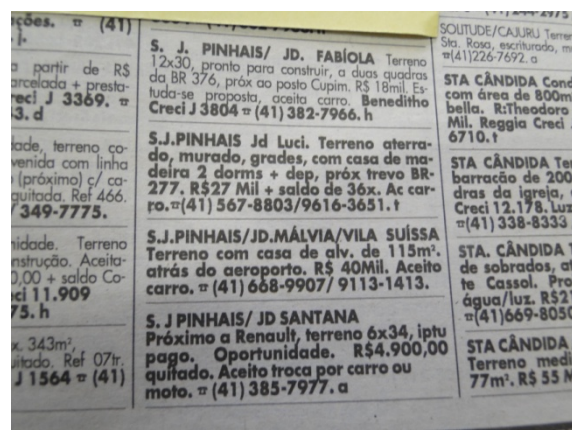


FIGURA 369: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2004 - AMOSTRA 16 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 370: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2004 - AMOSTRA 17 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 371: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 12/11/2004 - AMOSTRA 18 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 372: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/11/2004 - AMOSTRA 19 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 373: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/11/2004 - AMOSTRA 20 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

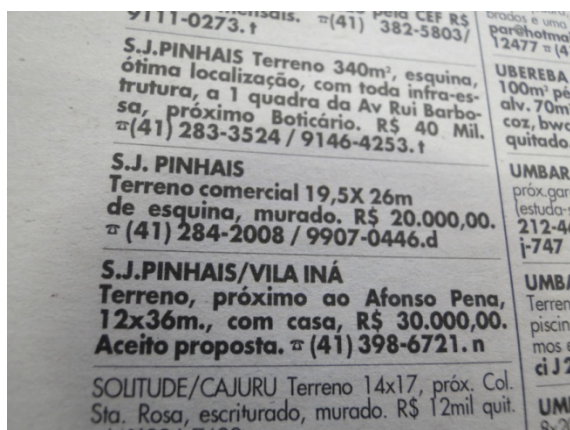


FIGURA 374: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 16/11/2004 - AMOSTRA 21 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 375: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2004 - AMOSTRA 22 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 376: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2004 - AMOSTRA 23 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 377: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 26/11/2004 - AMOSTRA 24 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



(41) 3073-1482/

S. J. D. DOS PINHAIS  
Terreno, esquina,  
1700m<sup>2</sup>, murado com  
barracão 120m<sup>2</sup>. Bairro  
Santa Fé, R\$ 85.000,00.  
Estudo proposto. (41)  
283-5687 / 9974-2932

CASCATINHA  
29,5x34,6=  
pronta para  
ed 10884  
0650. w

DA VISTA  
ótimo local,  
Temos mais  
3.467.  
889. n

IQUI 2.446m<sup>2</sup>  
para Justo Man-  
são 120ml FS  
898/ 9994-

S. JOSÉ DOS PINHAIS/ BORDA DO  
CAMPO Terreno 370m<sup>2</sup> esquina,  
documentação ok. R\$8.000,00. Ac.  
troca por carro. (41) 245-4570. j.

S. JOSÉ DOS PINHAIS / BORDA DO CAMPO  
Terreno de esquina 600m<sup>2</sup>; R\$ 13.000,00 quito-  
do. (41) 267-4023 / 9936-6982. n

S. JOSÉ DOS PINHAIS/ JARDIM BANDEIRANTES Casa 6x11, terreno  
10x20, com asfalto. R\$ 25mil. + terrene-  
no na Fazenda Rio Grande/ Jd. Vene-  
za. Ar carro. (41) 9603-2533.

R\$ 35mil. quadrado  
carro. (41) 385-04

S.J.PINHAIS Terreno  
da infra-estrutura  
trato e saldo fin  
160,00 mensais.  
9111-0273.-t

S.J.PINHAIS Terreno  
ótima localização;  
frutifera, a 1 quadra  
sa, próximo Bo  
(41) 283-3524

S.J.PINHAIS Terreno  
lido. Aceito troca

S. J. PINHAIS Te  
cos. Terreno de  
ximo viaduto, 12x  
veis CRE 125  
9955-6751. d

S. J. PINHAIS T  
a 3km do Centro,  
3mil ent + prest.  
moveis.com

**S. J. DOS PINHAIS**  
Terreno, esquina,  
1700m<sup>2</sup>, murado com  
barracão 120m<sup>2</sup>. Bairro  
Santa Fé, R\$ 85.000,00.  
Estudo propostas. (41)  
283-5687 / 9974-2932

**S. JOSÉ DOS PINHAIS / BORDA DO**  
CAMPO Terreno 370m<sup>2</sup> esquina,  
documentação ok. R\$ 88.000,00. Ac.  
troca por carro. (41) 245-4570. j.

**S. JOSÉ DOS PINHAIS / BORDA DO CAMPO**  
Terreno de esquina 600m<sup>2</sup>; R\$ 13.000,00 quita-  
do. (41) 267-4023 / 9936-6982. n

**S. JOSÉ DOS PINHAIS / JARDIM BAN-  
DEIRANTES** Casa 6x11, terreno  
10x20, com asfalto. R\$ 25mil. + terre-  
no na Fazenda Rio Grande/ Jd. Vene-  
za. Ac carro. (41) 9603-2533.

**S. J. PINHAIS** Ter-  
reno infra-estrutura  
trabalado + saldo fin-  
160,00m<sup>2</sup>, mensais.  
911-0273. i

**S. J. PINHAIS** Terreno  
ótima localização  
estrutura, a 1 quadra  
da, próximo Bo-  
(41) 283-3524. a

**S. J. PINHAIS** Terreno  
lido. Aceito troca.  
(41) 283-3524. a

**S. J. PINHAIS** Ter-  
reno de esquina 600m<sup>2</sup>,  
próximo viaduto, 12x  
veis Cret 129  
9955-6751. d

**S. J. PINHAIS** Ter-  
reno a 3km do Centro,  
3mil entr + prest.  
móveis.com. (41)  
9955-6751. d

**S. J. PINHAIS** Frente BR 376, com, 2 casas  
alv e 1 mad., terr 685m², R\$ 160mil quit. Ac.  
carro/caso, prop. Ref 361. **MC Creci 13012**  
[www.mcimobiliaria.hpg.com.br](http://www.mcimobiliaria.hpg.com.br) ☎ (41)  
**378-5000 / 378-5219 / 9123-3045. o**

**S. J. PINHAIS** / Guatupe. Terr 13x33=429m²,  
plano, seco, luz, água, murado. R\$ 7mil + R\$  
50,00. Ac. carro. Ref 383. **MC Creci 13012**  
[www.mcimobiliaria.hpg.com.br](http://www.mcimobiliaria.hpg.com.br) ☎ (41)  
**378-5000 / 378-5219 / 9123-3045. o**

**S.J.PINHAIS / JD. INDEPENDÊNCIA**  
Terreno 510m², 12x42,50m, plano, próximo a  
linha de ônibus e comércio. R\$ 19.000,00 qui-  
tado. ☎ (41) 9105-1547.d

**S. J. PINHAIS JD Santana, terreno 13x40, quitado,**  
frente para asfalto, linha de ônibus.  
R\$12.000,00 quitado. ☎ (41) 385-9786. v

tes de quadra,  
brados e uma  
**parahotmail**  
**12477 ☎ (41)**

**UMBARÁ** Cor-  
Terreno 353,55m²,  
piscina, c. de ga-  
ragem em 4 vezes  
c J 2006 ☎ (41)

**UMBARÁ** Ter-  
reito 353,55m²,  
água e luz,  
truída, todo  
Aceito carro.

**UMBARÁ** Ter-  
reito 353,55m²,  
próx garagem  
do. Estuda-se  
móveis.com  
4604/ 10102

**S. J. PINHAIS** Frente BR 376, com, 2 cascas alv e 1 mada, terr 685m². R\$ 160mil quit. Ace. carro/ casa, prop. Ref 361. **MC Creci 13012**  
**www.mcimobiliaria.hpg.com.br** π (41) 378-5000 / 378-5219 / 9123-3045. o

**S. J. PINHAIS** / Guatupe. Terr 13x33=429m², plano, seco, luz, água, murado. R\$ 7mil + R\$ 50,00. Ace. carro. Ref 383. **MC Creci 13012**  
**www.mcimobiliaria.hpg.com.br** π (41) 378-5000 / 378-5219 / 9123-3045. o

**S.J.PINHAIS / JD. INDEPENDÊNCIA**  
Terreno 510m², 12x42,50m, plano, próximo a linha de ônibus e comércio. R\$ 19.000,00 quitado. π (41) 9105-154.d

**S. J. PINHAIS JD Santana, terreno 13x40, quitado, frente para asfalto, linha de ônibus. R\$12.000,00 quitado. π (41) 385-9786. v**

tes de quadra, brados e uma parashotmail 12477 π (41)

**UMBARÁ** Cor Terreno 353,55 piscina, c. de gmpo em 4 vezes c J 2006 π (41)

**UMBARÁ** Te água e luz, truída, todo Aceito carro

**UMBARÁ** Terr pròx garagem do. Estuda-se moveis.com 4604/ 10102

**SÃO JOSÉ DOS PINHAIS** Jardim Vale Verde.  
Terreno de esquina plano com total infra-estrutura  
medindo 18x15m.  
R\$18.800,00. ☎ (41) 9989-1689.m

---

**SÃO JOSÉ DOS PINHAIS** Terreno 11 x 22, próximo  
a Av. Rui Barbosa. R\$ 13.000,00 quitado.  
☎(41) 3023-2577 / 9932-6778.y

---

**SÃO JOSÉ DOS PINHAIS** Terreno 530m<sup>2</sup>, em  
frente a Renault R\$ 8.000,00 quitado. Ac. carro.  
☎ (41) 9961-5503.g

---

**SEMINÁRIO terreno com casa** R\$

FIGURA 383: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2004 - AMOSTRA 30 DO LAUDO 5 “SÃO JOSÉ DOS PINHAIS”





FIGURA 384: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2004 - AMOSTRA 31 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 385: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2004 - AMOSTRA 32 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 386: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2004 - AMOSTRA 33 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 387: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 10/12/2004 - AMOSTRA 34 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 388: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/12/2004 - AMOSTRA 35 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 389: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 14/12/2004 - AMOSTRA 36 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 390: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/02/2005 - AMOSTRA 37 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

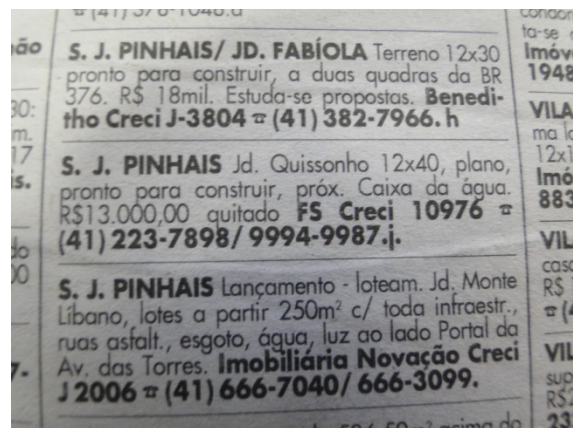


FIGURA 391: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/02/2005 - AMOSTRA 38 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 392: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 04/02/2005 - AMOSTRA 39 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 393: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/02/2005 - AMOSTRA 40 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 394: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 01/02/2005 - AMOSTRA 41 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 395: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 05/01/2005 - AMOSTRA 42 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 396: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/01/2005 - AMOSTRA 43 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 397: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 31/12/2004 - AMOSTRA 44 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 398: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 18/03/2005 - AMOSTRA 45 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 399: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 18/03/2005 - AMOSTRA 46 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 400: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 22/03/2005 - AMOSTRA 47 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 401: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 22/03/2005 - AMOSTRA 48 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 402: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 11/03/2005 - AMOSTRA 49 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 403: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/02/2005 - AMOSTRA 50 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 404: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/02/2005 - AMOSTRA 51 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 405: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 25/02/2005 - AMOSTRA 52 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 406: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/02/2005 - AMOSTRA 53 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 407: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 15/02/2005 - AMOSTRA 54 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 408: IMAGEM DO JORNAL ALÔ NEGÓCIOS DO DIA 08/02/2005 - AMOSTRA 55 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

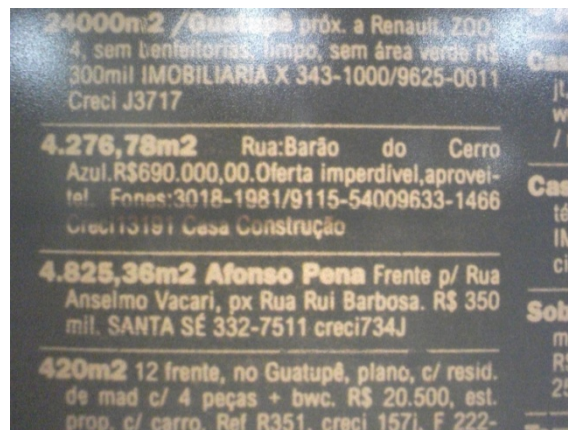


FIGURA 409: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 03/10/2004 - AMOSTRA 56 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

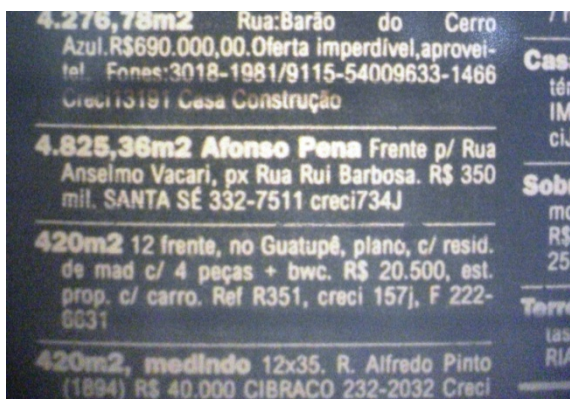


FIGURA 410: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 03/10/2004 - AMOSTRA 57 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 411: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 03/10/2004 - AMOSTRA 58 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 412: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 03/10/2004 - AMOSTRA 59 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 413: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 06/10/2004 - AMOSTRA 60 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

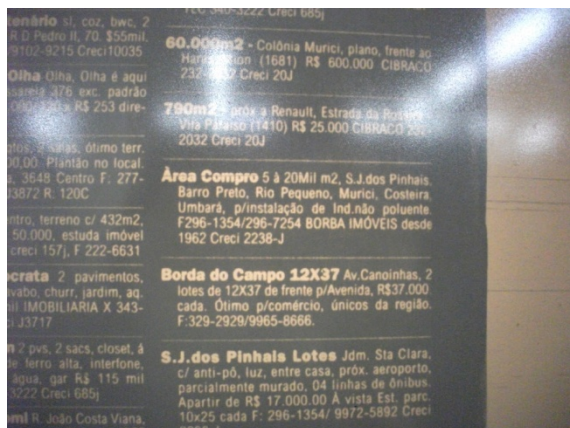


FIGURA 414: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 10/10/2004 - AMOSTRA 61 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

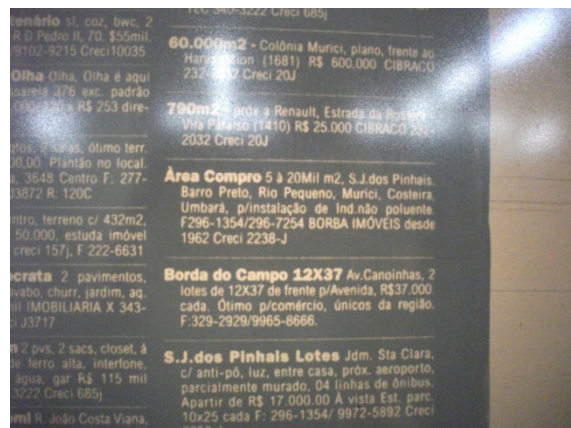


FIGURA 415: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 10/10/2004 - AMOSTRA 62 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 416: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 13/10/2004 - AMOSTRA 63 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

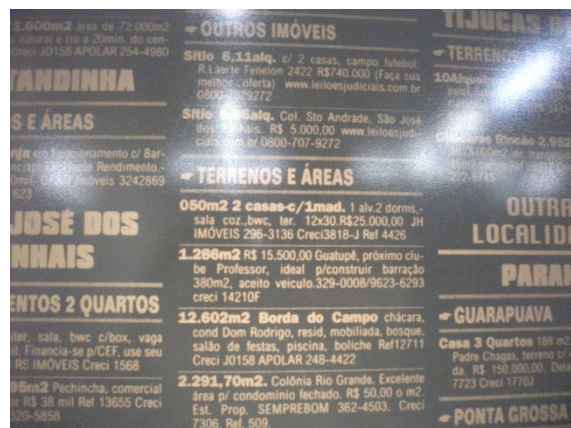


FIGURA 417: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 17/10/2004 - AMOSTRA 64 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 418: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 17/10/2004 - AMOSTRA 65 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 419: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 17/10/2004 - AMOSTRA 66 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 420: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 20/10/2004 - AMOSTRA 67 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

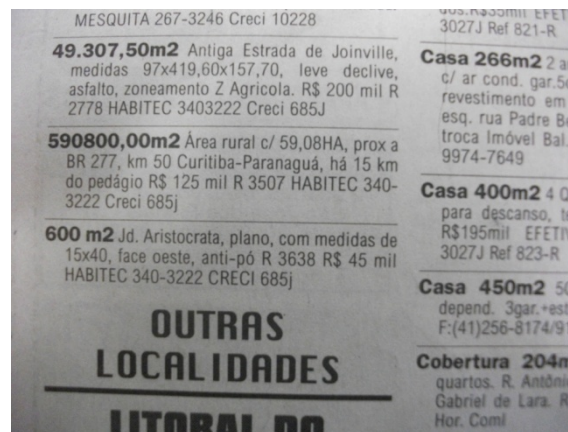


FIGURA 421: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 02/02/2005 - AMOSTRA 68 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 422: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 06/02/2005 - AMOSTRA 69 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 423: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 06/02/2005 - AMOSTRA 70 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 424: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 06/02/2005 - AMOSTRA 71 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 425: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 13/02/2005 - AMOSTRA 72 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"





FIGURA 426: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 13/02/2005 - AMOSTRA 73 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

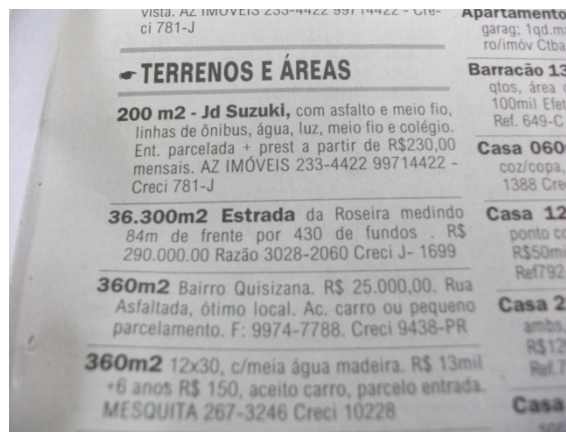


FIGURA 427: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 16/02/2005 - AMOSTRA 74 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 428: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 16/02/2005 - AMOSTRA 75 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 429: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 23/02/2005 - AMOSTRA 76 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 430: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 27/02/2005 - AMOSTRA 77 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



FIGURA 431: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 09/03/2005 - AMOSTRA 78 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



**TERRENOS E ÁREAS**

**200 m2 - Jd Suzuki**, com asfalto e meio fio, linhas de ônibus, água, luz, meio fio e colégio. Ent. parcelada + prest a partir de R\$230,00 mensais. AZ IMÓVEIS 233-4422 99714422 - Creci 781-J

**360m2** 12x30, c/ meia água madeira, R\$13mil + 6 anos R\$150, Aceito carro, parcela entrada. Mesquita 267-3246 Creci 10.228

**360m2 (12x30) Afonso Pena** próximo ao parque da fonte, ótima localização R\$20.500,00 ou Aceito carro até 13.500 F:9986-3676/283-4494 Osmar

**49.307,50m2** Antiga Estrada de Joinville, medidas 97x419,60x157,70, leve declive, asfalto, zoneamento Z Agrícola. R\$ 200 mil R 2778 HABITEC 3403222 Creci 685J

**590800,00m2** Área rural c/ 59,08HA, prox a BR 277, km 50 Curitiba-Paranaguá, há 15 km do pedágio R\$ 125 mil R 3507 HABITEC 340-3222 Creci 685j

**IPANEMA**

**Casa 280m2** 4 cox, demais dep VA F.(41)452-70

**MATINHOS**

**200 m2 - Jd Suzuki**, com asfalto e meio fio, linhas de ônibus, água, luz, meio fio e colégio. Ent. parcelada + prest a partir de R\$230,00 mensais. AZ IMÓVEIS 233-4422 99714422 - Creci 781-J

**2200m2 R\$250mil Guatupê** BR277 entrada da Renault. são 5 lotes juntos Ref. 6343 GALVÃO 3014-1101 / 9182-2304 Creci2772j

**256m2 Próx R Almirante Alexandrino**, Jardim Monteclaro, pronto para construir. R\$ 23.000,00. Imob.2000 9979.2380 Creci 1339J

**3.825m2 6 terrenos juntos** plano, pronto p/construir R\$ 70mil ou R\$ 13mil cada www.imobiliariamota.com.br 3029-3443 Creci1966J Ref 518

**33.000m2 Ref 501 Área p/Indústria ou construção de Barra**

**ANTONI**

**Cond. Itamar** minio. R\$ 233-4464 .com.br. Creci

**Terreno 450** maracá, toda linda vista p CO 232-203

**ATAMI**

FIGURA 432: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 16/03/2005 - AMOSTRA 79 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 433: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 20/03/2005 - AMOSTRA 80 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

**ÓVEIS RA | VENDA**

**51838m2 Raridade**, frente BR 277, prox Batelário, área Indust. plano, seco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717

**561m2 R\$51mil Jardim Costeira**, excel ter e local; plano, antipó 14,40m de frente Ref498 ESPAÇO-3018-2002 creci 3874j

**5826m2 Área Indl** c/casa alv 114m, c/2 dorm, sala, cox, bwc, terr plano, pronta p/construir. A 200mt BR 277 F:3022-2244 www.joimoveis.com.br

**600m2** BR-277, prox. Reanult, 600m2, R\$ 13 mil, entrada 50%, saldo parcelado. Cod. 287.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**600m2** Borda do Campo ótimo, 15x40, prox. Renault. R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% entr. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**600m2 J.Aristocrata** vários lotes a partir de R\$30.000,00 AB Imóveis F:(41)2831692 Creci J.3153

**790m2** - próx a Renault, Estrada da Roseira - Vila Paraíso (1410) R\$ 25.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**Apartamento 111,81** DORMIS/SENDO 01 SUITE ÁREA DE SERVIÇO, CHUVEIRO DE GARAGEM Q. DO. DO CECI J0158 APOLAR F. Ref 015. S. ALVES 343-7

**Apartamento 122m** compl. 3 dorms (suite), mar. RITA CORDEIRO 2244 Creci 5934

**Apartamento 129m** mar. mob. 3 dorms, 2 gar. R\$86mil, est par 1022 Creci 1050J imo

**Apartamento 177** mobil. 3 qts, sala, emp. 2 grs. Préd c/piso r.4972 c/3026J

**Apartamento 248** suite 1, 3 bwc, 2 sala da vista para o mar, 8º andar, ipu 7327 ou 9992-9961

**790m2** - próx a Renault, Estrada da Roseira - Vila Paraíso (1410) R\$ 25.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**CHÁCARA 34,71 Alqueires** Frente BR 277 (Curitiba - Paranaguá) km 51 - Diversas Benfeitorias - R\$ 250.000,00 - Ref. 399 - FENIX 222-6925, 9113-6942, 9972-5710 Creci 1027-J

**Guatupê** - área para indústrias, fácil acesso p/ caminhão, a partir de 11.000 m2 - R\$ 30,00 por m2. AZ IMÓVEIS 233-4422 99714422 - Creci 781-J

**Jd Aristocrata 790M2** R. Socrates ao lado nº108. Ótimo p/Triplex, alto padrão, excelente vista. Torro R\$33.500. Ac. carro. F: 9217-0745

**Jd Krichak** - lotes com água, luz, asfalto a partir de R\$ 28.000,00 AZ IMÓVEIS 3017-2450 9971-4422 - Creci 781-J

**LOTES Á PRAZO a 3000mts** do Centro entrada a partir de R\$ 1.200, + prest. a partir de R\$ 193 p/mês Ferreira 282-2010/ 9153-6739 CECI 10.035

**Apartamento 248m2** 3 ou suite, 3 bwc, 2 salas grandes da vista para o mar, mobiliado, teto, 8º Andar, ipu Pg R\$136 7327 ou 9992-9961

**Apartamento 272m2** COI dra da Av. Atlântica, sacada, R\$ 220mil IMOBILIARIA X 34 2518 CreciJ3717

**Apartamento 315m2** luxuoso, finíssimo prédio sa/Caiobá, c/ piscina, finis Manoel Ribas, 161, contai 348-4034 ou 047-9113-1 ner Plaza

**Apartamento 46m2** F sala p/ 2 amb., cox., ch garagem, prédio com creci5772

**Apartamento 60m2** 01 SUITE, SALA E C BWC, CHURRASQUE REF: 8694 IMPERDÍVO MUDANÇA. CECI 41- 473-3660

FIGURA 434: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 20/03/2005 - AMOSTRA 81 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 435: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 20/03/2005 - AMOSTRA 82 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

**TERRENOS E ÁREAS**

**12 x 36 quitado** Entre Audi e Renault, bairro 13 mil habitantes, asfaltado, lado BR 376 R\$ 30.000. Ac. carro F. 384-4141/ 9625-8661

**2.500m2 5 lotes vendo** cercados, ideal para condomínio, juntos ou separados. Total R\$ 50.000,00 ou melhor oferta urgente. F: 9192-8431

**200 m2 - Jd Suzuki**, com asfalto e meio fio, linhas de ônibus, água, luz, meio fio e colégio. Ent. parcelada + prest a partir de R\$230,00 mensais. AZ IMÓVEIS 233-4422 99714422 - Creci 781-J

**4.276m2** Rua: Barão do Cerro Azul. Oferta imperdível, proveite! Fones: 3018-1981 Creci 12557 - Casa Construção.

**429m2** Jd. Tajubá, plano, seco, escriturado, pronto p/ construir. C/ água e luz. R\$ 10.000,00 Ac. carro F: 383-1546/ 9171-9467

**49.307,50m2** Antiga Estrada de Joinville, medidas 97x419,60x157,70, leve declive, asfalto, zoneamento Z Agrícola. R\$ 200 mil R 2778 HABITEC 3403222 Creci 685J

**590800,00m2** Área rural c/ 59,08HA, prox a BR 277, km 50 Curitiba-Paranaguá, há 15 km do pedágio R\$ 125 mil R 3507 HABITEC 340-3222 Creci 685j

**Morretes 3.26** fechado, c/ 3 qtda Estuda propri ci 10228

**Morretes 3.4** pés frutas, 80 ca casa Litor Creci 10228

**PARANÁ**

**Apartamen** Blanca sul R\$250mil 3510J Ref

**PONT**

**OUTRAS LOCALIDADES**

FIGURA 436: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 23/02/2005 - AMOSTRA 83 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 437: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 30/03/2005 - AMOSTRA 84 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"



**SOBRADOS 4 QTOS. OU MAIS**  
220m2 2 salas, cox, copa, garagem, lavanderia, dep emp, 2 banhos social e 1 lavabo. R\$ 150 mil. F. 333-5801 / 3145-7363

**TERRENOS E ÁREAS**  
12.100m2 R\$ 600mil Rua Vergínio Palu M.GASPARIN -262-2624 / 9964-8067Creci 5558  
126m2 9x14m, c/ casa de madeira. Urgente!!! R\$ 12.000,00, aceita carro. Cod. 395.001 JBA 377-6777 Creci3162J  
1336,23m2 R\$600mil Joaquim Nabuco c/ Veríssimo Marques. 22,17m de frente face norte/leste. Na Camara de Vereadores de S.J.Pinhais, ideal p/ constr. de prédio. Ref. 6394 GALVÃO 3014-1101 / 9603-2512 Creci3162J

**ANTONINA**  
Casa 305m2 R\$ 400mil, ampla em 6358 GALVÃO 3014-1101 / 9603-2512 Creci3162J

**ATAMI**  
Terreno 450m2, maracá, totalmente linda vista p/ baía. CO 232-2032 Creci3162J

**360 m2 - Afonso Pena** - em frente Ind. Marcopolo, lotes a partir de R\$ 35.000,00. AZ. IMÓVEIS 3017-1100 9971-4422 - Creci 781 J

**276m2** Rua Barão do Cerro Azul. Oportunidade imperdível, aproveite! Fones:3018-1981 Creci12557- Casa Construção

**420m2, medindo 12x35. R. Alfredo Pinto (1894) R\$ 40.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J**

**432m2 oportunidade única, 12x36, plano, bairro em expansão. Apenas R\$ 16 mil. Cod. 370.001 JBA 377-6777 Creci3162J**

FIGURA 438: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 03/04/2005 - AMOSTRA 85 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 439: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 10/04/2005 - AMOSTRA 86 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

**CLASSIFICAÇÃO**  
432m2 R\$600mil, 12x36 Frente S. Marcos I, quarteirão 12, 20 em frente ao nº 1500 na R. José Trindade, BR P/ Sta. Catarina R\$12mil. SBM 342-4484 Creci 5940 Ref 713-T

**507m2** - prdx a Renault, Lote 03 quadra 11 (1890) R\$ 15.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**51839m2 Raridade, frente BR 277, prox Boticário, área indust, plano, seco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717**

**561m2 R\$61mil Jardim Costeira Ref498 e 256m2 R\$23mil Jardim Montecarlo Ref515 ESPAÇO-3018-2002 creci 3874)**

**585m2 plano, murado, com linha de ônibus prox. terreno 13x45 Ref 20687 Creci J0158 APOLAR 278-2222**

**600m2 Borda do Campo ótimo, 15x45, prdx Renault, R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% em. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J**

**259m2** 1 quadra do terraço c/ piscina, 567, 233-4484 / do.com.br-Imoveis Creci J01142

**Apartamento 10** dorms, si estar e 1 mi IDEAL 00X414 bilatarand.com

**Apartamento 11** 3a mar, 2 quartos e gar, prdx c/ plano 2 Creci 10050

**Apartamento 12**

**CLASSIFICAÇÃO**  
432m2 R\$600mil, 12x36 Frente S. Marcos I, quarteirão 12, 20 em frente ao nº 1500 na R. José Trindade, BR P/ Sta. Catarina R\$12mil. SBM 342-4484 Creci 5940 Ref 713-T

**507m2** - prdx a Renault, Lote 03 quadra 11 (1890) R\$ 15.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**51839m2 Raridade, frente BR 277, prox Boticário, área indust, plano, seco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717**

**561m2 R\$61mil Jardim Costeira Ref498 e 256m2 R\$23mil Jardim Montecarlo Ref515 ESPAÇO-3018-2002 creci 3874)**

**585m2 plano, murado, com linha de ônibus prox. terreno 13x45 Ref 20687 Creci J0158 APOLAR 278-2222**

**600m2 Borda do Campo ótimo, 15x45, prdx Renault, R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% em. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J**

**259m2** 1 quadra do terraço c/ piscina, 567, 233-4484 / do.com.br-Imoveis Creci J01142

**Apartamento 10** dorms, si estar e 1 mi IDEAL 00X414 bilatarand.com

**Apartamento 11** 3a mar, 2 quartos e gar, prdx c/ plano 2 Creci 10050

**Apartamento 12**

FIGURA 440: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 10/04/2005 - AMOSTRA 87 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 441: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 10/04/2005 - AMOSTRA 88 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

**CLASSIFICAÇÃO**  
432m2 R\$600mil, 12x36 Frente S. Marcos I, quarteirão 12, 20 em frente ao nº 1500 na R. José Trindade, BR P/ Sta. Catarina R\$12mil. SBM 342-4484 Creci 5940 Ref 713-T

**507m2** - prdx a Renault, Lote 03 quadra 11 (1890) R\$ 15.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**51839m2 Raridade, frente BR 277, prox Boticário, área indust, plano, seco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717**

**561m2 R\$61mil Jardim Costeira Ref498 e 256m2 R\$23mil Jardim Montecarlo Ref515 ESPAÇO-3018-2002 creci 3874)**

**585m2 plano, murado, com linha de ônibus prox. terreno 13x45 Ref 20687 Creci J0158 APOLAR 278-2222**

**600m2 Borda do Campo ótimo, 15x45, prdx Renault, R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% em. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J**

**259m2** 1 quadra do terraço c/ piscina, 567, 233-4484 / do.com.br-Imoveis Creci J01142

**Apartamento 10** dorms, si estar e 1 mi IDEAL 00X414 bilatarand.com

**Apartamento 11** 3a mar, 2 quartos e gar, prdx c/ plano 2 Creci 10050

**Apartamento 12**

**CLASSIFICAÇÃO**  
432m2 R\$600mil, 12x36 Frente S. Marcos I, quarteirão 12, 20 em frente ao nº 1500 na R. José Trindade, BR P/ Sta. Catarina R\$12mil. SBM 342-4484 Creci 5940 Ref 713-T

**507m2** - prdx a Renault, Lote 03 quadra 11 (1890) R\$ 15.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**51839m2 Raridade, frente BR 277, prox Boticário, área indust, plano, seco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717**

**561m2 R\$61mil Jardim Costeira Ref498 e 256m2 R\$23mil Jardim Montecarlo Ref515 ESPAÇO-3018-2002 creci 3874)**

**585m2 plano, murado, com linha de ônibus prox. terreno 13x45 Ref 20687 Creci J0158 APOLAR 278-2222**

**600m2 Borda do Campo ótimo, 15x45, prdx Renault, R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% em. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J**

**259m2** 1 quadra do terraço c/ piscina, 567, 233-4484 / do.com.br-Imoveis Creci J01142

**Apartamento 10** dorms, si estar e 1 mi IDEAL 00X414 bilatarand.com

**Apartamento 11** 3a mar, 2 quartos e gar, prdx c/ plano 2 Creci 10050

**Apartamento 12**

FIGURA 442: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 10/04/2005 - AMOSTRA 89 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 443: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 17/04/2005 - AMOSTRA 90 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

**4.751m2 plano, ZR4** localizado anel central de S.J.P ideal p/indústria ou galpões, c/ fácil acesso p/BR. R\$285Mil F:(41)282-5371/9602-3143

**420m2, medindo 12x35** R. Alfredo Pinto (1894) R\$ 40.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**432m2 oportunidade única, 12x36**, plano, bairro em expansão. Apenas R\$ 16 mil. Cod. 370.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**432m2 Miringuava, 12x36** Planta S.Marcos I, quadra 87L. 20 em frente ao nº 1500 na R José Trevisan, BR P/Sta Catarina R\$12mil. SBM 342-4482 Creci 5940 Ref 713-T

**507m2** - próx à Renault, Lote 03 quadra 11. (1850) R\$ 15.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**51838m2 Raridade, frente BR 277**, prox Boticário, área Indust, plano, saco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717

**561m2 R\$51mil Jardim Costeira** Ref498 e

c/ piscin, sala, coz, 90.000 F: 383-0404 Creci PR 3658-J www.ribeiromoveis.com.br

**Apartamento 268,67m2** 3 dorms/suite, al 2 and, IDEAL OXX41 473-102 www.imobiliariaideal.com

**Apartamento 46m2 R\$** sala p/ 2 amb., coz., churr, garagem, prédio com pisc, creci5772

**Apartamento 60m2** Exc dorms, bwc, st,coz,ar ser, IDEAL OXX41 473-102 www.imobiliariaideal.com

**Apartamento 68,31m2** dorms, d+deps, mob, aceita negócio no negócio IDEAL Creci 1050J

**Apto 476m2 Ed Ilha de I** qtos (2suítes), salas, sacada, terraco frente p/ mar, piscina, garagem. R\$ 350.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**51838m2 Raridade, frente BR 277**, prox Boticário, área Indust, plano, saco R\$ 1.800.000 IMOBILIARIA X 343-1000/9625-0011 Creci J3717

**561m2 R\$51mil Jardim Costeira** Ref498 e

**ESPAÇO-3018-2002 creci 3874J**

**600m2 Borda do Campo ótimo, 15x40**, prox Renault, R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% entr. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**600m2 BR-277, prox Renault, R\$ 13 mil**, entrada 50%, saldo parcelado. Cod. 287.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**790m2 - próx a Renault, Estrada da Roseira - Vila Paraíso (1410) R\$ 25.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J**

**938m2 dois lotes cada c/ 468m2**, planos, ZR-4, prox Renault, fácil acesso. Confira. Cod. 496.001 JBA 366-2355 Creci3162J

**CHACARA 34,73 Alqueires** Frente BR 277 (Curitiba - Paranaguá) km 51 - Diversas Beneficiarias - R\$ 250.000,00 - Ref. 399 - FENIX 222-8925, 9113-8942, 9972-5710 Creci 1027-J

negócio no negócio Creci 166J

**Apto 476m2** Ed Ilha de I qtos (2suítes), salas, sacada, terraco frente p/ mar, piscina, garagem. R\$ 350.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**Casa 390,00m2 (Prairie)** Nelson Luiz Veloso c/Quadr de mais dep. R\$ 180.000,00 R ou 3213-2332

**Casa 226m2 PRAIRIA** quartos, dep emp, ZWC, am Nelson Luiz Veloso, 1 quat 2058/377-5374

**Cobertura 122m2** (Ceci lo 3 dorms/1 suite, al 2 and, churr, 1 vq gar, IDEAL OXX41 1050J

**COBERTURA 324 m2** (Ceci lo 3 dorms/1 suite, al 2 and, churr, 1 vq gar, IDEAL OXX41 1050J

FIGURA 444: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 17/04/2005 - AMOSTRA 91 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 445: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 17/04/2005 - AMOSTRA 92 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

Gar. Aquec. a Gás (41) 383-0404 Creci PR 3658-J www.ribeiromoveis.com.br

**TERRENOS E ÁREAS**

**12.100m2 R\$ 600mil** Rua Verginio Palu M GASPARIN -262-2624 / 9084-8067 Creci 5558

**126m2 9x14m, c/ casa de madeira** Urgente!!! R\$ 12.000,00, aceita carro. Cod. 395.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**12x30 em S.P.Pinha** prox escola, R\$12Mil ou Ac.carro até 50% do valor, e parcela o saldo até R\$ 250, mensal. Dir. Prop. F:385-6712

**12x35 com instalação** de água, luz e murado, próximo BR 277 c/Rui Barbosa. R\$ 35.000,00 F. 226-2633/9972-3103

**1335,23m2 R\$600mil** Joaquim Nabuco c/ Veríssimo Marques, 22.17m de frente, face norte/leste, file Camara de Vereadores de S.J.Pinha, ideal p/constr.de prédio. Ref. 6394 GALVÃO 3014-1101 / 9803-2512 Creci2772J

**Apto 170m2 Ed Ilha de I** qtos (2suítes), salas, sacada, terraco frente p/ mar, piscina, garagem. R\$ 350.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J

**Apto. 1 qto, 51,88m2** uma quadra de Av. Alt. p/lo mar Ref 1147 LES 224.6484.CRECI037

**Casa 190,00m2 (Prairie)** Nelson Luiz Veloso c/ demais dep. R\$ 180.000 ou 9213-2332

**Cobertura 280 m2** Rua tranquila, uma qui padão, finalmente decorada 9808

**Cobertura 317m2 P** vista maravilhosa, dupla churras, lavaria, 2 qto e 5708 C-5982

**51.253m2, próx a Renault**, R\$ 200.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J (474)

**561m2 R\$51mil Jardim Costeira** Ref498 e

**ESPAÇO-3018-2002 creci 3874J**

**600m2 Borda do Campo ótimo, 15x40**, prox Renault, R\$ 13 mil, parcela 12x c/ 50% entr. Cod. 288.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**600m2 BR-277, prox Renault, R\$ 13 mil**, entrada 50%, saldo parcelado. Cod. 287.001 JBA 377-6777 Creci3162J

**790m2 - próx a Renault, Estrada da Roseira - Vila Paraíso (1410) R\$ 25.000 CIBRACO 232-2032 Creci 20J**

**938m2 dois lotes cada c/ 468m2**, planos, ZR-4, prox Renault, fácil acesso. Confira. Cod. 496.001 JBA 366-2355 Creci3162J

**Quatupé** - área para industrias, fácil acesso p/ caminhão, a partir de 11.000 m2 - R\$ 30.00 por m2 AZ IMÓVEIS 233-4422 99714422 - Creci 781-J

**Jd Krichak** - lotes com água, luz, asfalto a partir de R\$ 28.000,00 AZ IMÓVEIS 3017-2450 9971-4422 - Creci 781-J

FIGURA 446: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 24/05/2005 - AMOSTRA 93 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"

FIGURA 447: IMAGEM DO JORNAL GAZETA DO POVO DIA 24/05/2005 - AMOSTRA 94 DO LAUDO 5 "SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"